

8.7
indef

145-168





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE
ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. J. Th. OUDEMANS, Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE
en Dr. A. C. OUDEMANS.

ZEVENDE DEEL.

No. 145 — 168.

1 September 1925 — 1 Juli 1929.

DRUK
FIRMA W. OVER DE LINDEN,
ENKHUIZEN.



INHOUD

(Titels soms verkort).

	Bladz
Aanvraag Tijdschrift voor Entomologie	329
Adresveranderingen	362
C. P. G. C. BALFOUR VAN BURLEIGH, 't Sluitmecha- nisme der Insectenstigmata	109
Dr. L. F. DE BEAUFORT, Hoogleraar	456
Ir. G. A. GRAAF BENTINCK, Lijst der Apocriefe Neder- landsche Macrolepidoptera	1
—, Een zwerm van <i>Acentropus niveus</i> Ol.	47
—, <i>Hemaris fuciformis</i> L. en <i>scabiosae</i> Z.	106
—, <i>Nonagria dissoluta</i> Tr. var. <i>arundineta</i> Schmidt.	160
—, Correctie	160
—, Nieuwe Vangmethode	352
—, <i>Chrysophanus dispar</i> Haw.	431
P. J. VAN DEN BERGH Lzn., <i>Colias edusa</i> F. in 1928	391
K. J. W. BERNET KEMPERS, Bijdrage tot de kennis der Coleoptera-fauna van Zeeland	271
—, Idem, vervolg en slot	301
Besluiten, genomen op het internat. Congres voor Ento- mologie te Zürich	110
Bestuur der N.E.V., Zendingen geprepar. insecten van invoerrechten vrijgesteld	149
—, Oproeping	164
Dr. J. G. BETREM, De wetensch. nalatenschap van den Heer P. Tutein Nolthenius	409
J. H. BLÖTE, Nieuwe Naamlijst der Nederl. Psylliden	64
—, Eenige voor onze fauna nieuwe Hemiptera uit Mijndel	157
—, Een nieuwe Cicade uit Nederland	231
H. COLDEWEY, Eene met sluipwespen bezette rups, die toch een vlinder leverde	473
J. B. CORPORAAL, Een martelaar der Entomologie	45
—, IVde internat. Entomologen-Congres	294
—, Kennisgeving	345

J. B. CORPORAAL, Verslag van mijn bezoek aan het IVde internat. Entomologen-Congres, gehouden te Ithaca, N.Y.	362
Corrigenda et Addenda Deel VII der E.B.	431
Entomologie erkend als leervak a. d. Univ. van Amsterdam	400
R. VAN EECKE, Een en ander over de soorten van het genus „Nyctemera Hübn.”	220
Jhr. Dr. ED. EVERTS, Zesde vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III”. (Nwe. vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLIV).	35
—, Boekbespreking	53
—, Zevende vervolg op aanh. (Ned. Col.-fauna XLV)	160
—, Coleoptera in diverse geïmp. waren, in Ned. waargenomen	213
—, Boekaankondiging	232
—, Achtste vervolg op aanh. (Ned. Col.-fauna XLVI)	295
—, Negende „ „ „ „ „ „ XLVII)	369
—, Rectificatie	384
—, Corrigenda in „Nieuwe Naamlijst” 1925	39
Dr. C. J. H. FRANSSSEN, Boekbespreking	387
F. J. GORTER, Gepromoveerd op eene entomol. dissertatie	456
J. H. JURRIAANSE, Een waarschijnlijk nwe. Terias-vorm van Boeroe	67
B. J. LEMPKE, Eenige aberraties van Lepidoptera, in 1926 gevonden	219
—, Lepidoptera van Texel	334
M. A. LIEFTINCK, <i>Oxygastra curtisi</i> Dale, f. n. spec. (Odonata)	43
—, Aanteekeningen over Nederlandsche Odonaten I	165
—, Kort bericht over insecten van het eiland Texel	321
—, Verzoek	324
N. LOGGEN, <i>Chrysophanus dispar</i> Haw.	317
Dr. H. J. LYCKLAMA A NIJEHOLT, Naamlijst van Nederlandsche Microlepidoptera	22
—, Idem, vervolg	39
Dr. D. MAC GILLAVRY, Boekbespreking	255
—, Bibliographische Bijdrage	470
Mededeeling van het Bestuur, De Nwe. Tariefwet	51
—, Tijdschr. v. Ent. en Ent. Ber. in eigen beheer	269
Mededeelingen van den Bibliothecaris, Bibliotheek	174
Mededeeling van de Redactie, Inbinden deel VI	17
—, Extra-exemplaren Ent. Ber.	269
—, Terugkeer Secretaris N.E.V.	361
Mededeeling van den Secretaris, Naamlijst Microlepidoptera	22
—, Verzoek J. P. A. Kalis	241

G. S. A. VAN DER MEULEN, <i>Dasychira pudibunda</i> L. ab. <i>concolor</i> Stgr.	170
Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, Boekaankondiging	241
—, Boekbespreking	467
Dr. A. C. OUDEMANS, Willughby's <i>Historia Insectorum</i> en <i>Methodus Insectorum</i>	14
—, Een wolk van rupsen	16
—, Acarologische Aanteekeningen LXXIX	26
—, Nadeelen van <i>Acidum lacticum</i>	27
—, Voordeelen van <i>Acidum lacticum</i>	33
—, Acarologische Aanteekeningen LXXX	67
—, Acari tusschen glimmerplaatjes	72
—, Acarologische Aanteekeningen LXXXI	97
—, Idem LXXXII	119
—, Idem LXXXIII	144
—, De palp der Tyroglyphidae sensu lato	146
—, Acarologische Aanteekeningen LXXXIV	176
—, Idem LXXXV	208
—, Over het „Capitulum” der Ixodidae en zijne deelen	209
—, Acarologische Aanteekeningen LXXXVI	225
—, Idem LXXXVII	242
—, Idem LXXXVIII	257
—, Idem LXXXIX	285
—, Idem XC	310
—, De beteekenis van den vorm van den hypopus voor de bepaling der verwantschap	312
—, Acarologische Aanteekeningen XCI	324
—, Idem XCII	341
—, Idem XCIII	346
—, Idem XCIV	374
—, Idem XCV	393
—, Idem XCVI	421
—, Idem XCVII	448
—, C. D. Sherborn en de Acaralogie	473
—, Acarologische Aanteekeningen XCVIII	476
Dr. J. Th. OUDEMANS, Koptransplantatie bij volkomen insecten	17
—, Boekbespreking	141
—, <i>Dasychira pudibunda</i> L. ab <i>concolor</i> Stgr.	171
—, Vlindervangst met behulp van electrisch licht	182
—, <i>Grammesia</i> (<i>Meristis</i> , <i>Caradrina</i>) <i>trigrammica</i> Hufn.	249
—, Nog eens <i>Grammesia trigrammica</i> Hufn.	270
—, Lepidoptera, waargenomen te Oosterwijk, tusschen 20 en 24 Juni 1924	317

Dr. J. Th. OUDEMANS, Raadgevingen betr. het leenen van boeken uit onze bibliotheek	329
—, Boekbespreking. „De Fauna van Nederland”	330
—, <i>Megachile maritima</i> Kirby	336
—, Rupsenbeschrijvingen IX	338
—, <i>Colias edusa</i> F.	349
—, Cocons, vervaardigd op abnormale plaatsen	353
—, Proeven met Tetrachloorkoolstof ter bedwelmig en dooding van gevangen insecten	356
—, Wespenjaren	392
—, <i>Heterogenea asella</i> Schiff.	401
—, Bodembekleding van insectenladen	444
—, Lepidoptera, waargenomen te Oisterwijk	472
Dr. A. RECLAIRE, Over het voorkomen van <i>Phytobius velaris</i> Gyll. (Faun. nov. spec.) op Terschelling	19
—, Korte mededeeling omtrent eenige op Terschelling waargen. kevers, wantsen en mieren.	58
—, Overzicht van de in Nederland en het omliggende gebied bij mieren gevonden Coleoptera	127
—, Idem, vervolg en slot	151
—, Het voorkomen van <i>Microtoma atrata</i> Goeze in Zuid-Limburg	158
—, Verzoek	212
—, Aanteekeningen omtrent het voorkomen van Hemiptera-heteroptera in Nederland, vooral in het Gooi	433
—, Idem, vervolg	458
Redactie: Vierde internationaal Entomologen-congres	181
—, Besluiten, genomen op het vierde Intern. Entom.-congres	385
—, Overlijdensberichten	456, 485
Prof. Dr. W. ROEPKE, Calciumcyanide ter vervanging van cyaankali	223
L. H. SCHOLTEN, <i>Cerura bicuspis</i> Bkh. in Nederl. (f.n. spec.)	48
—, <i>Larentia rivata</i> Hb. en <i>Larentia sociata</i> Bkh.	81
C. A. L. SMITS VAN BURGST, Lijst van de namen der in Midden- en West-Europa waargenomen parasieten en hyper-parasieten van de gestreepte dennenrups (<i>Panolis griseovariegata</i> Goeze)	237
A. STÄRCKE, Nieuwe Nederlandsche Formiciden	86
P. TUTEIN NOLTHENIUS, Aanteekeningen betr. eenige vangsten van bijzondere Lepidoptera enz. te Leuvenum	103
—, Het uitkomen van <i>Nonagria geminipuncta</i> Hatcheri	253
J. v. d. VECHT, De Nederlandsche <i>Miscophus</i> -soorten (<i>Hym. Sphecidae</i>). <i>M. maritimus</i> Sm. faun. nov. spec.	114

	Bladz.
H. A. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL, Volledige Sepp te koop	51
P. VAN DER WIEL, <i>Formica pressilabris</i> Nyl. in Nederland	106
—, Een nest van <i>Ponera punctatissima</i> Rog.	175
Ir. T. H. VAN WISSELINGH, Eenige mededeelingen be- treffende het vangen van <i>Lepidoptera</i> op licht	413
J. H. E. WITTPEN, Een en ander over het importeeren van <i>Chrysophanus dispar</i> Haw. in Engeland	314
—, Overplanting van <i>Chrysophanus dispar</i> Haw. in Nederl.	390
Zomervergadering der Ned. Ent. Ver.	430

REGISTER.

ACARI

- Acari 450, 451, 476.
 Acaridae 285, 328, 347.
 Acaridina baldenarum van Ben. 72.
 — van Beneden 243.
 Acarinen 56, 213, 360.
 Acarus acarorum Goeze 475.
 — adpendiculatus Schrank 475.
 — americanus Herbst 475.
 — aphidiidis Houttuyn 475.
 — aphidiodes Schrank 475.
 — aphidioidis Linné 475.
 — aphidoides Fabricius 475.
 — aphidum Goeze 475.
 — aphioides Bre. 475.
 — appendiculatus de Villers 475.
 — aquaticum Herbst 475.
 — aquaticus 474.
 — araneodis Goeze 475.
 — araneoides Pallas 475.
 — aureolarus Fabricius 475.
 — autumnalis 326.
 — avicularum de Geer 475.
 — avium de la Chenaye des Bois 475.
 — casei Valmont de Bomare 475.
 — cayennensis Gmelin 475.
 — coleopterorum Gmelin 475.
 — coleopratorum 474.
 — coleopterorum de Fourcroy 475.
 — columbarum Shaw 475.
 — columbinus Shaw 475.
 — cornutus (Anon.) 475.
 — cricetis Sulzer 475.
 — croceus L. 377.
 — culicis de Geer 475.
 — destructa Gmelin 475.
 — disenteriae Manuel 475.
 — egyptius Manuel 475.
 — fagi Rydbeck 475.
 — farinae Linné 290, 475.
 — foliorum Schrank 378.
 — fuscus Vallot 475.
 — geniculatus L. 452.
 — globosus de Geer 475.
 — hastatus Goeze 475.
 — holosericus Ström 475.
 — humanus Wichmann 475.
 — hyalinus Koch 482.
 — ichuanae Möller 475.
 — lichneis Gmelin 475.
 — limacum Schrank 481, 482.
 — lipnensis de Villers 475.
 Acarus litoralis Lange 475.
 — lutescens O.F. Müller 475.
 — lypsiensis Manuel 475.
 — maculatus de Geer 475.
 — marginatus de Geer 474.
 — miscarum Linné 475.
 — muscorum Houttuyn 475.
 — nepaeformis Scopoli 475.
 — neparum Goeze 475.
 — orbicularis O.F. Müller 475.
 — palidum 476.
 — parasitus de Villers 475.
 — phaetondis Möller 475.
 — phaetontis Fabricius 475.
 — polygonopus Pallas 475.
 — riccinus Fabricius 475.
 — ruber de Geer 475.
 — salicis P.L.S. Müller 475.
 — sambuci Schrank 476.
 — scabicei Fabricius 476.
 — silicinus Linné 476.
 — siro L. 32, 449.
 — spinosus Rathke 476.
 — subcutaneus Valmont de Bomare 476.
 — telarius Scop. 260, 290, 291.
 — titiae Forsskühl 476.
 — velutinus O.F. Müller 476.
 — ypsilophorus Bonz. 264.
 — zosteria Manuel 476.
 Acheles Oudms. 260.
 Actineda 428.
 Alicydae 426.
 Allothrombium aequinoctiale Oudms. 229.
 — Berl. 287, 292, 398.
 — fuliginosum 229.
 — strigosum 229.
 — velutinum 229.
 Alycus 428.
 Amblygamasus dentipes C.L. Koch 100.
 Amblyomma brasiliense Rob. 209.
 — coelebs Rob. 209.
 — eburneum Rob. 209.
 — helvolum Koch 376.
 — longirostre Rob. 209.
 — oblongoguttato Rob. 209.
 Ameronothrus bilineatus Bostock 328.
 Ameroseius corbicula Sowerby 424.
 — muricatus Koch 424.
 Ammonia 428.
 Aanalgés corvinus Koch 33.
 Angelia Berl. 286, 287.

- Anoetoglyphus ateuchi* Vitz. 450.
 ——— Vitz. 450.
Anoetus alicola 451.
 ——— *conclavicola* Oudms. 450, 451.
 ——— *digitiferus* Träg. 449.
 ——— *dionychus* Oudms. 449.
 ——— *discrepans* Oudms. 450.
 ——— Duj. 499, 450.
 ——— *feroniarum* Duf. 230.
 ——— *guentheri* Oudms. 451.
 ——— *heliocopridis* Oudms. 450, 454.
 ——— *humiditatis* Vitz. 450.
 ——— *litoralis* 230.
 ——— *muscarum* L. 449.
 ——— *polynesiacus* Vitz. 450.
 ——— *sapromyza* Duf. 230.
 ——— *spiniferus* Mich. 450.
 ——— *spinitarsus* Oudms. 123.
 ——— *tienhoveni* Oudms. 123.
 ——— *toxopei* Oudms. 230.
 ——— *tropicus* Oudms. 451.
 ——— *turcastanea* Oudms. 450.
Anoplocelaeno zie *Celaenopsis*.
Antennophoridae 227.
Anystidae 288.
Anystis baccharum L. 258, 426.
 ——— spec. 258.
Apponomma einctum Neum. 341.
 ——— *gervaisi* Lucas 32.
 ——— *kerberti* Oudms. 208, 211.
Aptyctima 78.
Aranea coccinea Gronow 476.
Argas pipistrellae Aud. 376.
 ——— *tesdudo* Risso 376.
 ——— *vespertilionis* Latr. 376.
Asca v. Heyd. 424.
Ascaidae 424.
Astigmata 285.
Avenzoariinae 34.
Avicolae 286, 345, 485.
Avrosia nov.gen. 341.
 ——— *translucens* Nietner 285, 341,
 342, 343.
Barbutia Oudms. nov.gen. 262.
Bdella 33, 428.
 ——— Latr. 449.
 ——— *littoralis* L. 257.
Bdellidae 29.
Bdellides 428, 429.
Bdellidium Oudms. 449.
Beaurieua Oudms. nov.gen. 476.
Belaustium bulgariense Oudms. 122.
Belba geniculosa Oudms. 452.
Blankaartia niloticum Trägardh 287.
Blattea Martini 475.
 ——— *surinamensis* Martini 476.
Blomia nov.gen. 348.
Bochartia kuyperi Oudms. 257.
Bonzia halacaroides nov. gen. 257.
 ——— *halacaroides* Oudms. 264.
Bonzia nov. gen. 264.
Brevipalpus pereger Donn. 395.
Bryobia 29, 260, 290, 291, 396, 428.
 ——— *ribis* Thomas 239.
 ——— spec. 257.
Caelenopsis 210.
Caenonychus Oudms. 33, 283, 426.
Caenonychus caloris Oudms. 230.
 ——— nov.gen. 230.
Caligonus 428.
 ——— *rufulus* Koch 261.
Caloglyphus 345, 485.
 ——— *dampfi* Oudms. 328.
 ——— *feytaudi* Oudms. 313, 328.
 ——— *krameri* Berl. 102, 176,
 267, 268, 313.
 ——— *leefmansii* Oudms. 267, 268,
 313.
 ——— *mycophagus* Megn. 102, 312,
 313.
 ——— *weeversii* Oudms. 102, 176.
Calvolia Oudms. 247.
Camisia amictus Sowerby 26, 27.
 ——— spec. 257.
Canestriniidae 29.
Carpoglyphidae Oudms. 245.
Carpoglyphus 292.
 ——— *anonymus* Hall. 449.
 ——— *dysenteriae* L. 449.
 ——— *favorum* Herm. 449.
 ——— *lactis* L. 348, 449.
Celaeno coccinea Koch 325.
 ——— *rhodomela* Koch 324.
Celaenopsidae 227.
Celaenopsis indica Oudms. 226.
 ——— *tropica* Oudms. 226.
Centrotrombidium schneideri Kram.
 257, 267.
Chaetodactylus 75, 312.
 ——— *ludwigi* Trt. 74.
 ——— *Rondani* 247.
Cheletogenes 29.
Cheletoides 29.
Cheletomorpha lepidopterorum
 Shaw 343.
 ——— *orientalis* Oudms. 343.
 ——— *venustissimus* Koch 343.
Cheletophyes 29.
Cheletopsis 29.
Cheletosoma 29.
Cheyletidae 28, 29, 178, 285, 288.
Cheyletiella macronycus Megnin 71.
Cheyletus 428.
 ——— *eruditus* Schr. 73, 344.
Chirodiscoides caviae Hirst 347.
Chorioptes caprae 146.
Coprholaspis zie *Macrocheles*.
Corethrothrombium nov. gen. 292.
 ——— *vandermeermohri* Oudms. 398.
Cosmochthonius 29.

- Cosmochthonius spec. 257.
 Cunaxa Von Heyden 264, 265.
 Cunaxidae 257, 264.
 Cursoria 75, 285, 287.
 ——— Grube 429.
 ——— Koch 429.
 Cytolaelaps mucronatus
 Berl. 421, 422.
 ——— mucronatus (G. & R. Can.)
 120.
 ——— nemorensis K. 422.
 Czenspinskiidae Oudms. 244, 245,
 246.
 Damaeus geniculatus 452.
 Dameosoma 268.
 Dermaleichus picinus Koch 34.
 Dermanyssidae 121.
 Dermanyssus murinus Oudms. 394.
 ——— muris 394.
 ——— setosus Klti. 121.
 Detricolae 286, 485.
 Diacrotricha Oudms. 243, 327, 348.
 Dinothrombium 229, 230.
 Diplodontus despiciens O. F.
 Müller 258.
 Diplothrombium Berl. 399.
 Distigmatus pilosus 483.
 Dolaea affinis Berl. 144.
 ——— affinis Oudms. 68, 144.
 ——— braunsi Vitzt. 424.
 ——— collarti Oudms. 422.
 Dolaea maxima Vitzt. 423, 424.
 ——— perkinsi 68.
 ——— schoutedeni Oudms. 423, 424.
 ——— sjöstedti Träg. 424.
 Dolaea vitzthumi 144.
 Doloisia synoti Oudms. 267.
 Ebertiidae Oudms. 243, 245.
 Eleutherengona Oudms. 428, 429.
 Enemothrombium 344, 347.
 ——— distinctum Canestrini 229.
 ——— ramosa George 311.
 ——— rasum Berl. 229.
 ——— subrasum Berl. 229.
 Ensliniella parasitica Vitzthum 246.
 Ensliniellidae Vitzthum 244, 246.
 Eothrombium 229.
 Epitetranychus alceae L. 290.
 ——— asparagi Oudms. 285, 288,
 290, 293.
 ——— Zacher 286, 287.
 Eremaeidae 268.
 Ereynetes Berlese 481, 482.
 ——— berleseii Oudms. 382, 481, 482.
 ——— lapidarius Oudms. 382.
 ——— limacum Berl. 482.
 ——— limacum Schrank 265, 381, 382.
 ——— ministralis Koch 382.
 ——— sittiardiensis Oudms. 382.
 Eriophyes 72.
 ——— drabae var. camelinae 125, 126.
 ——— oculus Oudms. 27, 28, 29,
 123, 124, 126.
 Eriophyidae 454.
 Erythraeidae 326.
 Erythraeus phalangioides de
 Geer 257.
 ——— spec. 258.
 Eschatocephalus ropsteini Oudms. 32.
 Eugamasus immanis Berl. 98.
 ——— magnus 119.
 Eulaelaps pachypus Herm. 449.
 ——— stabularis Koch 449.
 Eupalopsis G. Can. 262.
 Eupalus 428.
 Eupodes 428.
 ——— striatellus Koch 381.
 Eupodidae 426.
 Eupodides 428, 429.
 Eustigmaeus Berlese 263.
 ——— kermesinus Koch 257.
 Euzercon ovale Kramer 227.
 Fedrizzia helleri Oudms. 448.
 ——— laevis Can. 448.
 Ferminia fuscus Oudms. 347.
 Forcelliniidae Oudms. 243, 245.
 Froweinia zie Nanacarus.
 Gamasides 424, 429.
 Gamasus dentipes Koch 101.
 ——— glabriusculus Berl. & Trt. 259.
 ——— marinus Brady 259.
 ——— mucronatus G. & R. Can.
 421, 422.
 ——— nemorensis Koch 422.
 ——— tiberinus Can. 101.
 Genus Pseudoleptus Bruyant 180.
 Glycyphagidae 312.
 Glycyphagus 73.
 ——— destructor Schrk. 292, 344.
 ——— domesticus de Geer 344.
 ——— fuscus 347, 348.
 ——— tjiobodas Oudms. 292, 348.
 Glyphanoetus fulmeki Oudms. 450,
 451.
 ——— Oudms. 450.
 Haemaphysalis leachii 377.
 ——— spinigera Neum. 32.
 ——— traguli Oudms. 376.
 Haemogamasus 120.
 Haemolaelaps mohrae Oudms. 374.
 Halolaelaps marinus Brady 258, 259.
 Heterozeronidae Berlese 227.
 Histiotoma pulchrum Kram. 449.
 Holostaspis fimetaria Jül. Müller 258.
 Homocaligus Berlese 263.
 Hydrachna aquaticus Latreille 474,
 476.
 ——— coccinea Shaw 476.
 ——— Cuvier 475.

- Hydrachna ellyptica* Goeze 476.
 —— *furcata* Goeze 476.
 —— *sinipes* Goeze 476.
 —— *truculenta* Goeze 476.
Hydrachnae 397.
Hydrachnidae 75, 99, 326.
Hydrozetes confervae Schr. 28, 257.
 —— *speciosus* Piersig 28.
Hydryphantes gymnopterorum L. 326.
Hypoaspis aculeifer Can. 393.
 —— *arcualis* Koch 449.
 —— *cadaverinus* Herm. 393.
 —— *hormaphroditoides*
 Oudms. 101.
 —— *holospis* Oudms. 449.
 —— *krameri* G. & R. Can. 121.
 —— *microti* Oudms. 101.
 —— *rhinocerotis* Oudms. 30.
 —— *stabularis* Koch 121.
 —— *talpae* Oudms. 101.
 —— *weeversi* Oudms. 101, 176.
Hypopus alicola Duj. 450.
 —— *feroniarum* Duj. 450.
Iphidosoma Berlese 258.
Iphis haemisphaericus Koch 477.
Ixodidae 210, 211, 212.
Ixodides 210.
Johnstoniana George 399.
Labidostomma Kramer 310, 311.
Labidostommidae 29, 75, 426.
Laelaps agilis Koch 101, 121.
 —— *arvicolae* Oudms. 101.
 —— *echidninus* Berl. 393.
 —— *glabratus* Berl. 448.
 —— *hilaris* Koch 101, 375.
 —— *hilaroides* Oudms. 375.
 —— *lemni* 449.
 —— *soricis* Oudms. 29.
 —— *tumidulus* Berl. 477.
Laelaptidae 120, 121, 477.
Lardoglyphidae Oudms. 244, 245,
 247, 286.
Lardoglyphus 245.
 —— *zacheri* Oudms. 247, 286,
 292, 312.
Lasioseius subglabra (Oudms.) 121,
 257, 310.
Ledermülleria maculatus Schrank 324.
 —— Oudms. 262.
Lenzia arboricola Oudms. 327.
Lenziidae nov.fam. 327.
Leptus autumnalis Shaw 325.
 —— *coccineus* Scop. 257.
 —— *phalangii* de Geer 257.
Limnozetes sphagni Mich. 257.
Linopodes 428.
Linotetranus Berlese 262.
Liponyssus chelophorus Oudms. 131.
 —— *cyclaspis* Oudms. 121.
 —— *echinus* Oudms. 31.
Liponyssus javensis Oudms. 121.
 —— *lepidopeltis* Klti. 121.
 —— *lobatus* Klti. 121.
 —— *musculi* Koch 121.
 —— *pipistrelli* Oudms. 121.
 —— *rhinolophi* Oudms. 121.
 —— *saurarum* Oudms. 121.
Listrophoridae 347.
Lorryia concinnus Oudms. 481.
 —— *mali* Oudms. 481.
 —— Oudms. 286, 481.
 —— *pulcher* Oudms. 481.
 —— *reticulatus* Oudms. 481.
 —— *superba* Oudms. 33, 380,
 381, 481.
Lucoppia 452.
Macrocheles 424.
 —— *buruensis* Oudms. 225.
Macrochelidae 477.
Macrostigmaeus Berl. 262.
Mauduytia Oudms. 450, 451.
Mealia pteronyssina Trt. 293.
 —— *toxopei* Oudms. 293.
Mediolata longirostris Berl. 261.
 —— R. Can. 261.
Megisthanus 210.
Meristaspis calcaratus Hirst 376.
Micrereynetes Berl. 482.
 —— *polymitus* K. 482.
Microthrombidium autumnalis
 Shaw 266.
Myianoetus Oudms. 449.
Nanacaridae Oudms. 244, 245.
Nanacarus minutus Oudms. 230, 245.
Neophyllobius vanderwieli
 Oudms. 122.
Neopodocinum jaspersi Oudms.
 476, 477.
 —— *nederveeni* Oudms. 477.
Neotetranychus Trägardh 287.
Neotrombicula zie Trombicula.
Neotrombidium vietsi Oudms. 397.
Nothrus angulatus Koch 27.
 —— *biciliatus* Koch 452.
 —— *sylvestris* Nic. 452.
Olafseniidae Oudms. 244, 245, 247.
Oligonychus Berlese 286, 287, 484.
 —— *muscorum* Oudms. 484.
 —— *potentillae* Oudms. 484.
Ololaelaps haemisphaericus Koch 477.
 —— *venetus* Berl. 477.
Oribatei 75, 209, 285, 286, 287,
 329, 341, 342, 452, 453.
Oribatidae 29.
Otodectes cynotis Her. 348.
 —— *cynotis* Her. var. *cati*
 Raill. 347.
Otonnia bicolor 344.
 —— *conifera* George 347.
 —— *ramosa* George 344.

- Parasitidae 209, 210, 211, 227,
 258, 267, 477.
 Parasitus coleopratorum L. 97.
 — goetsei Oudms. 97.
 — spec. 257.
 Parathrombium Bruyant 287.
 Pediculus acaroides Pallas 476.
 — acaroides Pallas 476.
 — muscae fenestralis Goeze 476.
 — pari majoris Linné 476.
 Peloptulus berleseii Oudms. 452.
 — phaeonotus Berl. 452.
 — phaeonotus Koch 452.
 Penthaleus 428.
 Pergamasus brevicornis 99.
 — corporaali Oudms. 119.
 — crassipes L. 101, 119.
 — mediocris Berl. 98, 120.
 — parvulus Berl. 97.
 — spec. 257.
 — theseus alpinus 119.
 Petrobia 291.
 Phalangium pallidum 476.
 Phauloppia zie Lucoppia.
 Phauloppia Berl. 268.
 Phthiracarus italicum Oudms. 78.
 — lentula 78.
 — magna Nic. 78.
 — piger Scop. 78, 80.
 Phyllocoptes acericola 395.
 — paenulatus Oudms. 453.
 Podaia Oudms. 261, 325.
 — rubens Schrank 71.
 Podothrombium 229, 344.
 — filipes Koch 397.
 — macrocarpum Berl. 311.
 Poecilochirus carabi G. & R.
 Canestrini 258.
 — macgillavryi Oudms. 258.
 Polyapis Berl. 424.
 Polyaspidini 424.
 Pontoppidaniidae Oudms. 244, 247.
 Prostigmata 285, 310.
 Pseudoleptidae 288.
 — nov.fam. 287.
 Pseudoleptus arechavaletae
 Bruyant 177.
 — Bruyant 29, 287.
 — floridanus Banks 176, 177, 178.
 — vandergooti Oudms. 179.
 Psoroptidae 347.
 Pteronyssus parinus Koch 33, 34.
 Ptyctima 76, 77, 78, 79, 210.
 Raoiella Hirst 288.
 Raphignathidae 28, 29, 257, 260,
 285, 288, 396.
 Raphignathus Dugès 260, 428.
 — patrius Berl. 325.
 — pilispinus Goosmann 70.
 Rhagidia gelida Thorell 426.
 Rhagidia Thorell 310, 311.
 Rhagidiidae 426.
 Rhinotrombium 229.
 Rhizoglyphidae Oudms. 243.
 Rhizoglyphus 345.
 Rhombognathus setosus Lohm. 242.
 Ricinus aldrovandi (Anon.) 476.
 — minutissimus Fermin. 476.
 Riemia hesperidum Oudms. 246.
 Rivoltasia Canestrini 34.
 Rohaultia biungulum Oudms. 287.
 — Oudms. 399.
 Rosenhofia Oudms. 264, 265.
 Saproglyphidae Oudms. 244.
 Sarcoptiformes 28, 29, 285, 287.
 Scatoglyphus polytrematus Berl. 245.
 Schizotetranychus Trägårdh 286,
 287, 289.
 Schmiedleinia nov.gen. 290, 291.
 — tiliae Oudms. 291.
 Schöngastia 267.
 Schöngastiella bengalensis 398, 399.
 — disparunguis Oudms. 398.
 Schwiebea 345.
 Scirus 428.
 — longicornis L. 449.
 — vulgaris Herm. 449.
 Scutacaridae 29.
 Scutovertex bilineatus Mich. 328.
 Seiulus 285.
 — amboinensis Oudms. 30.
 — corbicula Sowerby 27.
 — truncatus Oudms. 30.
 Seius echinatus Koch 27.
 Sejina 227.
 Sejus echinatus Koch 424.
 — hirsutus Berl. 424.
 — Koch 424.
 — muricatus Berl. 424.
 Sellea Oudms. 449.
 Sellnickia heveae Oudms. 268.
 — nov. gen. 268.
 Sennertia 312.
 Sessiluncus spec. 258.
 Sphaerolophus arborum Vitzthum
 230.
 — novus Oudms. 230.
 — similis Vitzthum 230.
 Spinturnicidae 121.
 Spinturnix amboinensis Oudms. 31.
 Stigmaeodes elongatus var. longipilis
 R. Can. 263.
 Stigmaeus anguineus Berl. 262.
 — Koch 261, 428.
 Stomatostigmata 310, 311, 425, 426.
 Storchia Oudms. 260, 263.
 Sujdasia zie Winterschmidtia.
 Syringophilus 29, 179.
 Tanaupodus passimpilosus Berlese
 257, 267.

- Tarsonemidae 28, 29, 75, 341.
 Tarsonemini 326, 327.
 Tarsonemus 73, 287.
 ——— culmicolus 425.
 ——— floricolus 69, 70.
 ——— minusculus Can. & Fanz.
 69, 72.
 ——— spirifex March. 425.
 ——— typhae Oudms. 425, 449.
 Tarsotomus spec. 258.
 Tenuipalpus cactorum Oudms. 483.
 ——— cuneatus Can. 483.
 ——— Donn. 483.
 ——— glaber 484.
 Ternuipalpus 481.
 Tetranychidae 28, 29, 178, 285,
 287, 288, 454.
 Tetranychus Dufour 179, 259, 286,
 287, 291, 428, 482.
 ——— telarius L. 121, 482.
 Tortonia glabra Vitz. 423.
 Toxopeusia nov. gen. 227.
 ——— strandi Oudms. 228.
 ——— vitzthumi Oudms. 228.
 Toxopeusiidae nov.fam. 227.
 Trachytes Mich. 424.
 Trachytini 424.
 Trematurini Berl. 425.
 Tricheremaeus Berl. 268.
 Trichotarsus ludwigi 74.
 ——— osmiai 74.
 Tritia ardua Koch 78, 80.
 ——— corporaali Oudms. 79.
 ——— decumana Koch 78, 79.
 Trombicula autumnalis Shaw 265,
 266, 267, 325.
 ——— inopinatum Oudms. 266, 267.
 Trombidiformes 285, 287.
 Trombidiidae 75, 210, 211, 286, 287,
 311, 325, 326, 397, 398.
 Trombidium 229, 230, 292.
 ——— aquaticus 474.
 ——— bicolor Herm. 343.
 ——— cancriformis Möller 476.
 ——— coleopratum Rathke 476.
 ——— fuliginosum 343.
 ——— holosericeus L. 266, 347.
 ——— inerme Rathke 476.
 ——— loricatum Rathke 476.
 ——— notatum Rathke 476.
 ——— novum Oudms. 326.
 ——— ovale O. F. Müller 476.
 ——— pectinifer Kram. 292, 398.
 ——— punctiformes Rathke 476.
 ——— striaticeps Oudms. 346.
 ——— truncatum Fabricius 476.
 ——— vittatum Rathke 476.
 Tydaeus xylocopae Oudms. 72.
 Tydeus zie Lorryia.
 Tydeus 428.
 Tydeus albellus Koch 378, 379, 395,
 477, 478, 479, 480, 481.
 ——— albobasiciatus Koch 427, 481.
 ——— aurantii 380.
 ——— breviculus 481.
 ——— celer Herm. 381, 428, 480, 481.
 ——— celeripes Koch 480, 482.
 ——— claviger Oudms. 381, 477,
 480, 481.
 ——— commutabilis Oudms. 427,
 480, 481.
 ——— concinnus Oudms. 427.
 ——— croceus Koch 377, 378.
 ——— croceus L. 377, 378, 380, 395,
 479, 480, 481.
 ——— cruciatus Koch 477, 480, 481.
 ——— demeyerei Oudms. 478, 480,
 481.
 ——— fenilis Can. 477, 478, 480, 481.
 ——— foliorum Berl. 378, 380.
 ——— foliorum Can. & Fanz. 378.
 ——— foliorum Schrank 378.
 ——— italicus Oudms. 379, 380,
 395, 481.
 ——— Koch 310, 311.
 ——— kochi Oudms. 378, 382, 480.
 ——— mali Oudms. 394.
 ——— melanchlaenus Koch 381, 480.
 ——— ministralis Koch 382, 482.
 ——— mutabilis Koch 427, 480.
 ——— olivaceus Koch 379, 395, 480,
 481.
 ——— parabolicus Koch 378.
 ——— pinicolus Oudms. 428, 479,
 480, 481.
 ——— polymitus Can. & Fanz. 482.
 ——— polymitus Koch 480, 482.
 ——— pulcher Oudms. 426.
 ——— reticulatus Oudms. 380, 395,
 426, 427.
 ——— spathulatus Oudms. 380, 395,
 481.
 ——— striatellus Koch 381, 480.
 ——— subterraneus Oudms. 479,
 480, 481.
 ——— subtilis Koch 381, 480.
 ——— tetranemus Can. & Fanz. 482.
 ——— tiliae Oudms. 479, 481.
 ——— triophthalmus Oudms. 479,
 480, 481.
 ——— velox 480.
 ——— viridis Oudms. 480, 481.
 ——— xylocopae 480, 481.
 Tydidae 286, 426, 429.
 Typhlothrombidium Oudms. 398.
 Typhlothrombium 399.
 ——— nanus Oudms. 267.
 Tyroglyphidae Donn. 29, 243, 245,
 247, 268, 286.
 Tyroglyphus 73, 485.

- Tyroglyphus farinae L. 293, 344, 451.
 — heterocomus Mich. 246.
 — infestans Berl. 145.
 — littoralis Halbert 247.
 — longior Gerv. 145.
 — trifolium Oudms. 248.
 — wasmanni Moniez 245.
 Tyrolichus 345.
 Tyrophagidae Oudms. 243.
 Tyrophagus 345.
 — amboinensis Oudms. 33.
 — dimidiatus Herm. 145.
 — infestans Berl. 98, 102, 144.
 — longior 144.
 — putrescentiae Schrank 33.
 — vanheurni Oudms. 102.
 — viviparus 146, 147.
 Uropodidae 210, 227, 228.
 Uropodina 424.
 Uroseius Berl. 424.
 — degeneratus Oudms. 425.
 Veigaia zie Gamasus.
 Viedebanttia Oudms. 485.
 — schmitzi Oudms. 485.
 Villersia nov.gen. 263.
 — Oudms. 311.
 — vietsi nov.gen. nov. spec. 257.
 — vietsi Oudms. 261, 263.
 Wichmannia Oudms. 450.
 Winterschmidtia hamadryas
 Vitzthum 246.
 Winterschmidtidae Oudms. 244, 246.
 Xonothrombium insulare Oudms. 230.
 — nov.gen. 229.
 Zetzellia methlagli Oudms. 262,
 263, 396, 397.
 — nov.gen. 263.
 — zacheri Oudms. 396.
 Zschachia feroniarum Duf. 451.
 — laevis Oudms. 451.
 — necrophori Duj. 485.
 — Oudms. 450.
 Zwickia Oudms. 451.
- AGNATHA (zie Ephemeroptera).**
- APTERYGOGENEA.**
- Apterygogenea 17.
- ARACHNOIDEA.**
- Asagena phalerata 117.
 Theridium lineatum 118.
- COLEOPTERA.**
- Abraeus globosus Hoffm. 139, 154,
 155.
 — granulum Er. 139, 155.
 Abraeus parvulus Aub. 139, 153, 154.
 Acalles ptinoides Mrsh. 307.
 Acanthocinus aedilis L. 304.
 Acanthoscelides irsectus Fahrs 218.
 — mimosae F. 218.
 — obsoletus Say 218.
 Achenium depressum Grav. 277.
 Acidota cruentata Mannh. 129, 152.
 Acilius sulcatus L. 275.
 Acritus atomarius Aub. 139, 154.
 — hopffgarteni Rtt. 139, 154.
 — punctum Aube 280.
 Acrocinus zie Macropus.
 Acrolocha striata Grav. 279.
 — sulculus Steph. 279.
 Acrotrichis atomaria de Geer 279.
 Acupalpus consputus Dfts. 274.
 — elegans Dej. 274.
 — luridus Dej. 59.
 — meridianus L. 274.
 Adrastus limbatus F. 302.
 — pallens F. 302.
 — rachifer Fourcr. 302.
 Aegialia arenaria F. 280.
 — rufa F. 141, 153.
 Agabus affinis Payk. 296, 370.
 — bipustulatus L. 275.
 — conspersus Mrsh. 275.
 — guttatus Payk. 296.
 — guttatus Payk. a. unicolor
 Dalla Torre 296.
 — nebulosus Forst. 60.
 — sturmi Gyll. 60.
 — uliginosus L. 62.
 — undulatus Schrnk. a. interruptus
 Schlisky 296.
 — unguicularis Thoms. 296,
 369, 370.
 Agapanthia villosa-iridescens de
 Geer 304.
 Agelastica alni L. 305, 437.
 Agonum marginatum L. 273.
 — mülleri Hrbst. 273.
 Agrilus angustulus Illig. 284.
 Agriotes gallicus Lacord. 302.
 — lineatus L. 302.
 — obscurus L. 302.
 — sputator L. 302.
 Ahasverus advena Waltl. 215.
 Aleochara bilineata Gyll. 275.
 — bipustulata L. 276.
 — brevipennis Grav. 136, 153.
 — crassicornis Boisd. et Lacord.
 275.
 — grisea Kr. 276.
 — lanuginosa Grav. 275.
 — puberula Klug 175.
 — spadicea Er. 275.
 — sparsa Heer 275.
 Aleocharinen 57.

- Aleuonota* zie *Atheta*.
Alophus triguttatus F. 307.
Alphitobius diaperinus Muls.
 (nec Panz.) 217.
 — *diaperinus* Panz. 217.
 — *oryzae* Hrbst. 217.
 — *ovatus* Hrbst. 217.
 — *piceus* Oliv. 217.
 — *piceus a. granivorus* Muls. 217.
 — *piceus* Seidl. 217.
Amalus haemorrhous Hrbst. 308.
Amara aenea de Geer 274.
 — *apricaria* Payk. 274.
 — *communis* Panz. 273.
 — *familiaris* Dfts. 274.
 — *fulva* de Geer 274.
 — *lucida* Dfts. 274.
 — *ovata* F. 274.
 — *plebeja* Gyll. 273.
 — *similata* Gyll. 273.
 — *tibialis* Payk. 59.
Amarochara bonnairei Fauv. 134,
 154, 155.
 — *umbrosa* Er. 134, 154.
Amauryx märkeli Aub. 136, 155,
 156.
Amphicyllis globus F. 138, 156.
Amphotis marginata F. 139, 155.
Anacaena bipustulata Mrsh. 281.
 — *limbata* F. 281.
Anaspis flava L. 303.
 — *frontalis* L. 303.
 — *geoffroyi* Müll. 303.
 — *geoffroyi* Müll. a. 4-maculata
 Costa 303.
 — *geoffroyi* Müll. a. unicolor
 Schilsky 36.
 — *maculata* Fourcr. 303.
 — *ruficollis* F. 303.
Anemadus strigosus Kraatz 137, 154.
Anisodactylus binotatus F. 274.
 — *poeciloides* Steph. 274.
 — *poeciloides* Steph. var. *con-*
 fusus Ganglb. 274.
Anisosticta novemdecimpunctata L.
 284.
 — *novemdecimpunctata* L. a.
 macgillavryi Everts 371, 384.
Anisotoma glabra Kugel. 279.
 — *humeralis* F. 279.
Anobium striatum Oliv. 303.
Anomala aenea de Geer 281.
Anthiciden 53, 54.
Anthicus antherinus L. 304.
 — *floralis* L. 304.
 — *humilis* Germ. 304.
Anthocomus bipunctatus Harrer 303.
 — *fasciatus* L. 303.
Anthonomus humeralis Panz. 308.
 — *pedicularius* L. 308.
Anthonomus rubi Hrbst. 308.
Anthrenus muscorum L. 284.
 — *pimpinellae* F. 284.
 — *verbasci* L. 284.
Aphaenogaster 151.
Aphidecta oblitterata L. 299.
 — *oblitterata* L. ab. *fumata*
 Weise 299.
 — *oblitterata* L. ab. *illigeri*
 Weise 299.
Aphodius 360.
 — *ater* de Geer 280.
 — *consputus* Creutz 280.
 — *contaminatus* Hrbst. 280.
 — *erraticus* L. 280.
 — *fimetarius* L. 280.
 — *foetens* F. 61, 280.
 — *fossor* L. 280.
 — *granarius* L. 280.
 — *haemorrhoidalis* L. 280.
 — *luridus* F. 280.
 — *merdarius* F. 280.
 — *nitidulus* F. 280.
 — *plagiatus* L. 280.
 — *porcus* F. 280.
 — *prodomus* Brahm 280.
 — *rufipes* L. 62, 280.
 — *rufus* Moll. 280.
 — *scybalarius* F. 280.
 — *sordidus* F. 280.
 — *subterraneus* L. 280.
 — *tristis* Panz. 280.
Aphthona cyperissiae Koch 305.
 — *euphorbiae* Schrnk. 305.
 — *nonstriata* Goeze 305.
Apion aestivum Germ. 62.
 — *aethiops* Hrbst. 309.
 — *alliariae* Hrbst. 309.
 — *apricons* Hrbst. 309.
 — *assimile* Kirby 309.
 — *carduorum* Kirby 309.
 — *columbinum* Germ. 309.
 — *confluens* Kirby 309.
 — *curtirostre* Germ. 309, 373, 374.
 — *difforme* Germ. 309.
 — *filirostre* Kirby 309.
 — *favipes* Payk. 62, 309, 373.
 — *frumentarium* Payk. 309.
 — *hydrolapathi* Mrsh. 309.
 — *limonii* Kirby 62, 309.
 — *loti* Kirby 62.
 — *malvae* F. 309.
 — *marchicum* Hrbst. 62, 309.
 — *miniatum* Germ. 309.
 — *nigritarse* Kirby 309.
 — *oblongum* Gyll. 373.
 — *ononis* Kirby 309.
 — *penetrans* Germ. 309.
 — *pisi* F. 309.
 — *seniculus* Kirby 309.

- Apion varipes* Germ. 309.
 —— *violaceum* Kirby 309.
 —— *virens* Hrbst. 309.
 —— *vorax* Hrbst. 309.
Apistus rondani Villa 140, 154.
Araecerus corporali Jordan 37, 38.
 —— *fasciculatus* de Geer 37.
 —— *simulatus* Schönh. (Gyll.) 37.
Araecerus coffeae F. 218.
 —— *fasciculatus* de Geer 218.
 —— *simulatus* Schönh. (Gyll.) 219.
Arena octavii Fauv. 276.
Aromia moschata L. 304.
Astenus angustatus var. *neglectus*
 Mark. 130, 152.
 —— *immaculatus* Steph. 130, 152,
 278.
Astilbus canaliculatus F. 133, 155,
 156, 276.
Attagenus gloriosus F. 215.
Atemeles emarginatus Grav. 134,
 152, 153, 155, 156.
 —— *emarginatus* var. *angulicollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *emarginatus* var. *foveicollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *emarginatus* a. *nigricollis* Kr.
 134, 156.
 —— *emarginatus* var. *reticollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *paradoxus* Grav. 134, 153,
 155, 156.
 —— *paradoxus* var. *laticollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *paradoxus* var. *obsoleticollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *paradoxus* var. *pivicollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *paradoxus* var. *rhombicollis*
 Wasm. 134, 156.
 —— *pratensoides* Wasm. 134, 152.
 —— *pubicollis* Bris. 134, 152,
 155, 156.
Atheta atramentaria Gyll. 60.
 —— *brunnea* 132, 154.
 —— *celata* Er. 132, 156.
 —— *clancula* Er. 132, 156.
 —— *clientula* Kr. 132, 152.
 —— *crassicornis* F. 132, 154.
 —— *dilaticornis* Kr. 132, 152.
 —— *filum* Muls. et Rey 276.
 —— *flavipes* Thoms. 60.
 —— *fungi* Grav. 132, 156, 276.
 —— *gagathina* Baudi 276.
 —— *laevana* Muls. et Rey 276.
 —— *laticollis* Steph. 132, 156, 276.
 —— *longicornis* Grav. 276.
 —— *melanaria* Mannh. 132, 154.
 —— *meridionalis* Muls. et Rey 276.
 —— *myrmecobia* Kr. 132, 152.
Atheta nigricornis Thoms. 132, 154.
 —— *nigritula* Grav. 276.
 —— *nitidula* Kr. 276.
 —— *oblita* Er. 276.
 —— *orbata* Er. 60.
 —— *orphana* Er. 132, 152, 156.
 —— *parvula* Mannh. 132, 152.
 —— *sodalis* Er. 132, 156.
 —— *sordida* Mrsh. 276.
 —— *splendens* Kr. 296.
 —— *subterranea* Rey 132, 151.
 —— *talpa* Heer 132, 152, 153,
 154, 155.
 —— *trinotata* Kr. 132, 156.
Athous difformis Lac. 302.
 —— *haemorrhoidalis* F. 302.
 —— *longicollis* Oliv. 302.
 —— *niger* L. var. *scrutator* Herbst
 302.
 —— *vittatus* F. 302.
Atomaria atricapilla Steph. 283.
 —— *fuscata* Schönh. 283.
 —— *fuscipes* Gyll. 139, 155.
 —— *gutta* Steph. 283.
 —— *linearis* Steph. 283.
 —— *munda* Er. 139, 155.
 —— *pusilla* Payk. 139, 153, 283.
 —— *umbrina* Gyll. 139, 155.
Attagenus pellio L. 284.
Autalia rivularis Grav. 132, 156.
Axinotarsus pulicarius F. 303.
 —— *ruficollis* Oliv. 303.
Badister bipustulatus F. 274.
Bagous lutulosus Gyll. 308.
Balaninus pellitus Boh. 308.
Balanobius crux F. 308.
 —— *pyrrhoceras* Mrsh. 308.
 —— *salicivorus* Payk. 62, 308.
Barypithes aranaeiformis Schrank
 140, 155.
 —— *pellucidus* Boh. 141, 153, 154,
 155, 307.
 —— *tener* Boh. 141, 153, 155.
Batrisodes adnexus Hampe 136, 154.
 —— *delaportei* Aub. 136, 154, 155.
 —— *oculatus* Aub. 136, 154, 155.
 —— *venustus* Reichb. 136, 154, 155.
Batrisus formicarius Aub. 136, 154.
Bembidion aeneum Germ. 273.
 —— *assimile* Gyll. 273.
 —— *biguttatum* F. 59, 273.
 —— *doris* Gyll. 273.
 —— *ephippium* Mrsh. 273.
 —— *fumigatum* Dfts. 273.
 —— *guttula* F. 59, 273.
 —— *illigeri* Netolitsky 273.
 —— *iricolor* Bedel 273.
 —— *lampros* Hrbst. var. *properans*
 Steph. 272.
 —— *lunulatum* Fourcr. 273.

- Bembidion minimum* F. 273.
 — normannum Dej. 273.
 — obtusum Serv. 272.
 — pallidipenne Illig. 272.
 — quadriguttatum Oliv. 273.
 — quadrimaculatum L. 273.
 — rupestre L. 273.
 — ustulatum L. 273.
 — varium Oliv. 272.
Berosus affinis Brullé 281.
 — signaticollis Charp. 62.
 — spinosus Stev. 281.
Biblopectus ambiguus Reichb. 136, 153.
Bidessus unistriatus Schrk. 60.
Blechnus glabratus Dfts. 129.
Bledius arenarius Payk. 60.
 — bicornis Germ. 278.
 — dissimilis Er. 278.
 — fuscipes Rey 60.
 — opacus Block 278.
 — pallipes Er. 60.
 — spectabilis Kr. 278.
 — subniger O. Schneid. 60.
 — tricornis Hrbst. 278.
Bolitobius exoletus Er. 276.
 — lunulatus L. 276.
 — pygmaeus F. 276.
 — pygmaeus F. ab. biguttatus Steph. 276.
 — striatus Ol. 131, 156.
Bolitochara bella Märk. 276.
Brachylacon murinus L. 284.
Brachynus crepitans L. 274.
Brachypterus glaber Steph. 282.
Brachysomus echinatus Bonsd. 307.
Bradycellus harpalinus Serv. 59.
Bromius obscurus L. a. epilobii Weise 37.
Bruchus atomarius L. 306.
 — bixae Drap. 218.
 — chinensis L. 218.
 — incarnatus Boh. 218.
 — lentis Fröhlich 218.
 — ornatus Boh. 218.
 — pisorum L. 218.
 — quadrimaculatus F. 218.
 — rufimanus Boh. 218, 306.
 — rufipes Hrbst. 306.
 — signaticornis Gyll. 218, 306.
Bryaxis longicornis Leach 279.
Bryocharis analis F. 131, 154.
Bryoporius analis Payk. 278.
Buprestiden 236.
Byrrhus pilula L. 284.
Bythinus burelli Denny 136, 155.
 — curtisi Leach 136, 153, 155.
 — macropalpus Aub. 136, 154, 155.
Byturus tomentosus F. 282.
Caenoscelis ferruginea Sahlbg. 139, 155.
Cafius xantholoma Grav. 277.
Calandra granaria L. 219, 308.
 — oryzae L. 214, 219.
Calathus ambiguus Payk. 273.
 — erratus Sahlbg. 273.
 — mollis Mrsh. 59, 273.
Callicerus fulvicornis Eppelsh. 133, 134.
 — rigidicornis Er. var. fulvicornis Eppelsh. 301.
Calodera aethiops Grav. 134, 154.
Cantharis bicolor Hrbst. 302.
 — fulvicollis F. 302.
 — fusca L. 302.
 — lateralis L. 302.
 — livida L. 302.
 — nigricans Müll. 302.
 — pallida Goeze 302.
 — rufa L. 302.
Carabicingen 368.
Carabus auratus L. 272.
 — auratus L. a. labittei Clement 35.
 — clathratus L. 234.
 — granulatus L. 234, 272.
Cardiophorus asellus Er. 302.
 — ruficollis L. 302.
Carpophilus decipiens Horn 214.
 — dimidiatus F. 214.
 — hemipterus L. 214.
 — immaculatus Lucas 214.
Cassida margaritacea Schall. 306.
 — murraea L. 306.
 — nebulosa L. 306.
 — nobilis L. 306.
 — rubiginosa Müll. 62, 306.
 — vittata Villers 306.
Cateretes pedicularius L. 282.
Cathartus zie Ahasverus.
 — cassiae Reiche 299.
 — gemellatus Jacq. Duv. 299.
 — quadricollis Guer. 299.
Catops alpinus Gyll. 137, 155.
 — umbrinus Er. 137, 155.
Centrotoma lucifuga Heyden 136, 156.
Cercyon bifenestratus Küst. 282.
 — convexiusculus Steph. 282.
 — flavipes Thunbg. 282.
 — haemorrhoidalis F. 282.
 — lateralis Marsh. 282.
 — litoralis Gyll. 282.
 — litoralis Gyll. ab. normannus v. Benick 282.
 — marinus Thoms. 282.
 — melanocephalus L. 282.
 — quisquilius L. 282.
 — tristis Illig. 61, 282.
 — unipunctatus L. 282.

- Cerylon histeroides* F. 140, 153.
Cetonia aurata L. 141, 153, 281.
Ceutorrhynchidius rufulus Dufour 308.
 ——— *troglydites* F. 308.
Ceutorrhynchus assimilis Payk. 308.
 ——— *dentatus* Panz. 164.
 ——— *denticulatus* Schnrk. 164.
 ——— *orysimi* F. 308.
 ——— *hitulus* Germ. 308.
 ——— *marginatus* Payk. 308.
 ——— *pollinarius* Forst. 308.
 ——— *quadridens* Panz. 308.
 ——— *resedae* Mrsh. 308.
 ——— *suturalis* F. 308.
Chaetartria seminulum Hrbst. 61.
Chalcoides aurata Mrsh. 305.
 ——— *plutus* Latr. 305.
Chennium bituberculatum Latr.
 136, 156.
Chilocorus bipustulatus L. 370.
 ——— *bipustulatus* L. a. *exclamationis* Depoli 370.
Choleva spadicea Sturm. 137, 155.
Chrysochlora 235.
Chrysomela 234, 235.
 ——— *fuliginosa* Oliv. 371.
 ——— *fuliginosa* Oliv. a. *galii*
 Weise 371.
 ——— *goettingensis* L. 305.
 ——— *haemoptera* L. 305.
 ——— *polita* L. 305.
 ——— *varians* Schall. 305.
Cicindela campestris L. 272.
 ——— *campestris* L. a. *quinque-*
maculata Beuth. 369.
 ——— *hybrida* L. 272.
 ——— *maritima* Latr. 272.
Cidnorrhinus quadrimaculatus L. 308.
Cillenus lateralis Sam. 273.
 ——— *lateralis* Sam. ab. *bedeli*
 Nicolas 36, 59.
Cionus scrophulariae L. 309.
 ——— *thapsi* F. 309.
 ——— *tuberculosis* Scop. 309.
Cis boleti Scop. 283.
Cissister minimus Aubé 280.
Clambus armadillo de G. 138,
 153, 155.
Claviger longicornis Müll. 136,
 154, 155.
 ——— *testaceus* Preyssl. 136, 154, 155.
Clavigerinae 54, 56.
Cleonus piger Scop. 62, 307.
Clivina fossor L. 59, 272.
Clytra laeviuscula Ratz. 140, 153.
 ——— *quadripunctata* L. 140, 152, 153.
Clytrini 236.
Coccidula rufa Hrbst. 61, 284, 299.
 ——— *rufa* Hrbst. a. *plagiata* Gerh.
 299, 300.
Coccidula scutellata Hrbst. 283.
Coccinella bipunctata L. ab. *sep-*
tempustulata L. 284.
 ——— *conglobata* L. 284.
 ——— *conglobata* L. *zie* *Coccinella*
octodecimpunctata Scop. 299.
 ——— *decempunctata* L. 284.
 ——— *octodecimguttata* L. 284.
 ——— *octodecimguttata* L. a. *multi-*
guttata Meier 36.
 ——— *octodecimpunctata* Scop. a.
pineti Weise 299.
 ——— *quatuordecimpunctata* L. 284.
 ——— *septempunctata* L. 61, 284.
 ——— *undecimpunctata* L. 284.
Coccotrupes dactyliperda F. 39, 301.
Codisoma spadix Hrbst. 307.
Coelambus confluens F. 275.
 ——— *impressopunctatus* Schall. 60.
 ——— *parallelogrammus* Ahr. 60, 275.
Coeliastes lamii F. 62.
Coelostoma orbiculare F. 61.
Coenocorse depressa F. 217.
 ——— *ratzeburgi* Wissm. 217.
 ——— *subdepressa* Woll. 217.
Colymbetes fuscus L. 275.
Conopalpus testaceus Oliv. var.
flavicollis Gyll. 371.
Conosoma littoreum L. 131, 154.
 ——— *pubescens* Grav. 131, 156.
Copelatus ruficollis Schall. 60.
Coprophilus striatulus F. 279.
Corticaria fuscula Gyll. 283.
 ——— *gibbosa* Hrbst. 283.
 ——— *longicollis* Zett. 139, 152, 153.
Corymbites tessellatus L. 62.
Coryphium angusticolle Steph. 279.
Corynetes coeruleus de G. 303.
Cossonus linearis F. 307.
Crataea suturalis Märk. 135, 154,
 155.
Creophilus maxillosus L. 277.
Crepidodera transversa Mrsh. 305.
Crypticus quisquilius L. 140, 153.
Cryptobium fracticorne Payk a.
collare Reitt. 298.
Cryptocephalus barbareae Steph. 371.
 ——— *bilineatus* L. 304.
 ——— *fulvus* Goeze 61.
 ——— *moraei* L. 305.
 ——— *ocellatus* Drap. 304.
 ——— *parvulus* Müll. a. *klettei*
 Gerh. 371.
 ——— *pusillus* F. 304.
 ——— *rufipes* Goeze 305.
Cryptophagus affinis Strm. 283.
 ——— *badius* Strm. 139, 153, 283.
 ——— *cellaris* Scop. 283.
 ——— *dentatus* Hrbst. 283.

- Cryptophagus fumatus* Mrsh. 139, 152.
 — *lycoperdi* Hrbst. 283.
 — *pubescens* St. 139, 156.
 — *saginata* Strm. 139, 155, 283.
 — *scanicus* L. 139, 156, 283.
 — *simplex* Müll. 283.
Cryptorrhynchus lapathi L. 307.
Cteniopus flavus Scop. 303.
Cychnus 234.
Cymbiodyta marginella F. 282.
Cyphon coarctatus Payk 302.
 — *paykulli* Guer. 302.
 — *variabilis* Thnbg. 302.
Dacne rufifrons F. 283.
Dactylotrupes uyttenboogaarti Eggers 301.
Dasytes aerosus Kiesw. 303.
 — *flavipes* Oliv. 303.
 — *plumbeus* Müll. 303.
Demetrias atricapillus L. 62, 274.
Dendrophilus punctatus Herbst 138, 155.
 — *pygmaeus* L. 138, 152, 153.
Denticollis linearis L. 302.
Deporaus betulae L. 309.
Dermestes cadaverinus F. 215.
 — *carnivorus* F. 215.
 — *lardarius* L. 292.
 — *vulpinus* F. 215.
 — *vulpinus* a. *senex* Germ. 215.
Dichirotrichus pubescens Payk. 274.
Diglossa mersa Haliday 276.
Dinarda 55.
 — *dentata* Grav. 135, 152, 153.
 — *dentata* var. *hagensis* Wasm. 135, 151, 152.
 — *dentata* var. *märkeli* Kiesw. 135, 152, 153.
 — *dentata* var. *pygmaea* Wasm. 136, 152, 153.
Dinoderus japonicus Lesne 216.
 — *minutus* F. 216.
Diploeciton constrictum Wasm. 57.
Donacia clavipes F. 304.
Dorytomus melanophthalmus Payk. 308.
Dromius linearis Oliv. 59, 274.
 — *melanocephalus* Dej. 59.
 — *nigriventris* Thoms. 274.
 — *quadrinotatus* Panz. 274.
Dyschirius 20.
 — *aeneus* Dej. 272.
 — *globosus* Hrbst. 272.
 — *laeviusculus* Putz. 272.
 — *salinus* Schaum. 59, 272.
 — *thoracicus* Rossi 272.
Dytiscus 18.
 — *circumflexus* F. 275.
 — *dimidiatus* Bergstr. 275.
 — *lapponicus* Gyll. 62.
Dytiscus marginalis L. 275.
 — *semisulcatus* Müll. 275.
Ebaeus pedicularius Schrnk. 303.
 — *thoracicus* Oliv. 303.
Elaphrus riparius L. 272.
Elater ferrugineus Lac. a. *ferrugatus* Reitt. 371.
 — *praestus* F. a. *semiruber* Steph. 300.
 — *sanguinolentus* Schrnk. 302.
Elateriden 236.
Elleschus infirmus Hrbst. 308.
Emphylyus glaber 139, 153.
Enicmus minutus L. 283.
 — *transversus* Oliv. 283.
Ennearthron cornutum Gyll. 283.
Ephistemus globulus Payk. 283.
Epitrix pubescens Koch 305.
Epuraea depressa Gyll. 282.
Erirrhinus zie *Thryogenes*.
 — *bimaculatus* F. 62.
Ernobius densicornis Muls. 36.
Eucinetus haermorrhous Dfts. 302.
Euconnus claviger Müll. 137, 153, 155.
 — *denticornis* Müll. 137, 156.
 — *mäklini* Mannh. 137, 153.
 — *wetterhali* Gyll. 137, 156.
Euplectus aubeanus Reitt. 298.
 — *brunnea* Grimm. 136, 155.
 — *fischeri* Aub. 136, 153.
 — *karsteni* Reichb. 136, 155.
 — *signatus* Reichb. 136, 153, 155.
Europhilus fuliginosus Panz. 273.
 — *gracilis* Gyll. 273.
Eurymniusa crassa Epp. 135, 152.
Euryusa castanoptera Kr. 132, 153.
 — *optabilis* Heer 132, 134, 155.
 — *sinuata* Er. 132, 154.
Euthia linearis Muls. 137, 154, 155.
 — *plicata* Gyll. 137, 151, 152, 153.
 — *scydmaenoides* Steph. 137, 153.
Exochomus quadripustulatus L. 284.
 — *quadripustulatus* L. a. *sexpustulatus* Kr. 370.
Falagria obscura Grav. 132, 154, 157.
 — *sulcatula* Grav. 276.
Formicomus 54.
Gabrius zie *Philonthus*.
Galeruca tanaceti L. 305.
Galerucella calvariensis L. 305.
 — *lineola* F. 305.
 — *luteola* Müll. 305.
 — *nymphaeae* L. 305.
 — *nymphaeae* L. var. *aquatica* Fourcr. 305.
 — *tenella* L. 305.
Galeruclerus meieri Schenklig. 216.
Gastroidea viridula de Geer 305.
Georyssus crenulatus Rossi 62.

- Geotrupes spiniger* Marsh. 280.
 — *stercorarius* L. 280.
 — *stercorosus* Scriba 281.
 — *vernalis* L. 60, 281.
 — *vernalis* ab. *insularis* Schneid. 61.
Gibbium psylloides Czemp. 217.
Glischrochilus quadripustulatus L. 282.
Gnathocerus cornutus F. 217, 300.
 — *maxillosus* F. 217.
 — *rotundatus* Kugel. 139, 155.
Gnypeta carbonaria Mannh. 276.
Gonocephalum rusticum Oliv. 217.
Graptodytes lineatus F. 275.
Gymnetron pascurorum Gyll. 309.
 — *rostellum* Hrbst. 309.
Gyrinus elongatus Aubé 275.
Gyrophæna nana Payk. 276.
Haemonia appendiculata Panz. 304.
Haliplus apicalis Thoms. 59, 225.
 — *heydeni* Whn. 59.
 — *immaculatus* Gerh. 275.
 — *lineatocollis* Mrsh. 59, 275.
 — *mucronatus* Steph. 274.
 — *obliquus* F. 274.
 — *ruficollis* de Geer 59, 274.
 — *variatus* Nicol. 274.
 — *variegatus* Strm. 59.
Haltica lythri Aubé 305.
 — *oleracea* L. 305.
Harpalus aeneus F. 274.
 — *aeneus* F. var. *confusus* Dej. 274.
 — *anxius* Dfts. 274.
 — *flavicornis* Dej. 369.
 — *luteicornis* Dfts. 274.
 — *servus* Dfts. 59.
Helochares lividus Forst. 282.
Helodes marginata a. *nigricans* Schilsky 300.
Helophorus aquaticus L. 281.
 — *avernicus* Muls. 281.
 — *brevipalpis* Bedel 281.
 — *crenatus* Rey 281.
 — *fulgidicollis* Motsch.-Rey 281.
 — *granularis* L. 281.
 — *griseus* Hrbst. 281.
 — *pumilio* Er. 281.
 — *viridicollis* Steph. 281.
Helops laevioctostriatus Goeze 303.
Hetaerius ferrugineus Ol. 138, 152, 153, 154, 155, 156.
Heterocerus 20.
 — *fenestratus* Thnbg. 61, 284.
 — *fossor* Kiesw. 284.
 — *fuscus* Kiesw. 284.
 — *hispidulus* Kiesw. 284.
 — *marginatus* F. 284.
 — *obsoletus* Curt. 61, 284.
Heterothops binotata Grav. 276.
 — *dissimilis* Grav. 131, 156.
 — *praevia* Er. 131, 152, 154.
 — *quadripunctata* 131, 154.
Hippodamia tredecimpunctata L. 284.
 — *tredecimpunctata* L. a. *borealis* Weise 370, 384.
 — *tredecimpunctata* L. a. *fulvomaculata* Wingelm. 384.
 — *tredecimpunctata* L. a. *fulvomarginata* Winglm. 317, 384.
 — *tredecimpunctata* L. a. *sellata* Weise 370, 384.
Hispella atra L. 306.
Hister cadaverinus Hoffm. 279.
 — *carbonarius* Hoffm. 280.
 — *corvinus* Germ. 138, 156, 280.
 — *duodecimstriatus* Schrnk. 280.
 — *fimetarius* Hrbst. 279.
 — *neglectus* Germ. 138, 153.
 — *reficornis* Grimm. 138, 155.
 — *unicolor* L. 279.
 — *ventralis* Mars. 279.
Histeridae 54.
Homocœa acuminata Grav. 135, 155.
Hoplia coerulea Drury 163.
 — *farinosa* L. 163.
 — *philanthus* Füssl. 281.
Hydraena longior Rey 163.
Hydrobius fuscipes L. 281.
Hydrochus elongatus Schall. 281.
Hydroporus erythrocephalus L. 275.
 — *memnonius* Nicolai 275.
 — *obscurus* Strm. 60.
 — *palustris* L. 60.
 — *piceus* Steph. 62.
 — *planus* F. 275.
 — *planus* F. ab. *pallescens* Seidl. 275.
 — *pubescens* Gyll. 275.
 — *xanthopus* Steph. 275.
Hydrothassa aucta F. 305.
 — *marginella* L. 305.
Hydrous piceus L. 18, 281.
Hygrobia hermanni F. 275.
Hygrotus inaequalis F. 275.
Hylotrupes bajulus L. 304.
Hylesinus crenatus F. 310.
Hylurgus ligniperda F. 310.
Hyphydrus ovatus L. 275.
Hypocopus lathridioides Motsch. 139, 152, 153.
Hypocyptus longicornis Payk. 132, 156.
 — *seminulum* Er. 132, 156.
Hypothenemus coffeae Haged. 219.
 — *coffeivorus* v. d. Weele 219.
 — *hampei* Ferrari 219.
 — *künnemanni* Reitt. 219.
Ilybius ater de Geer 60, 275.

- Ilybius fenestratus* F. 62.
 — *fuliginosus* F. 60, 275.
Ilyobates propinquus Aub. 134,
 152, 154.
Ips sexdentatus Boerner 310.
Ischnopoda umbratica Er. 276.
Laccobius alutaceus Thoms. 282.
 — *atratus* Rottbg. 161.
 — *biguttatus* Gerh. 61.
 — *minutus* L. 282.
 — *obscuratus* Rottbg. 161.
 — *obscurus* Rottbg. 161.
 — *regularis* Edwards 162.
 — *regularis* Rey, J. Edwards
 161, 162.
 — *rufescens* Rottbg. 161.
 — *scutellaris* Motsch. 161, 162.
 — *scutellaris* Sharp 162.
 — *sinatus* Motsch. 161.
 — *subregularis* Rey 162.
 — *ytensis* Sharp 162.
Laccophilus hyalinus de Geer 275.
 — *minutus* L. 275.
 — *minutus* L. ab. *stroehmi*
 Thoms. 275.
Lacon murinus L. 36.
Laemophloeus ater Oliv. a. *capensis*
 Waltl. 215.
 — *emgei* Reitt. 215.
 — *ferrugineus* Steph. 215.
 — *minutus* Oliv. 215.
 — *turcius* Grouv. 215.
Lagria atripes Muls. 304.
 — *hirta* L. 304.
Lamellicornia 91.
Lamia textor L. 304.
Lamprinodes haematopterus Kr.
 131, 156, 301.
 — *saginata* 131, 154, 155, 156.
Lamprinus erythropterus Panz. 131,
 154, 156.
Lasioderma serricorne F. 216.
Latheticus oryzae Waterh. 217.
Lathridius bergrothi Reitt. 215.
 — *lardarius* de Geer, 61, 283.
 — *modifer* Westw. 283.
Lathrobium brunnipes F. 60.
 — *elongatum* L. 278.
 — *fulvipenne* Grav. 60.
 — *longulum* Grav. 130, 156.
Leistus ferrugineus L. 272.
 — *rufescens* F. 272.
Lema cyanella L. 304.
 — *melanopa* L. 304.
Leperisinus fraxini Panz. 310.
Leptacinus batychnus Gyll. 277.
 — *formicetorum* Märk. 130, 152.
 — *parumpunctatus* Gyll. 130, 156.
Leptidea brevipennis Muls. 304.
Leptinotarsa decemlineata L. 235.
Leptinus testaceus Müll. 138, 155.
Leptura livida F. 304.
 — *rubra* L. 304.
Leucoparyphus silphoides L. 276.
Librodor olivieri Bedel 282.
Licinus depressus Payk. 274.
Lilioceris merdigera L. 304.
Limnichus pygmaeus Strm. 284.
Limnobaris t-album L. 308.
Limnoxenus niger Zschach 281.
Limobius borealis Payk. 307.
Limonium aeruginosus Oliv. 62, 302.
 — *pilosus* Leske 302.
Liocola marmorata F. 141, 156.
Liodes dubia Kugel. 60, 298.
 — *dubia* Kugel. a. *mixta* Fleisch.
 298.
 — *longipes* Schmidt 298.
 — *obesa* Schmidt 298.
 — *picea* Illig. a. *flavipennis*
 Fleisch. 298.
Lissodema quadripustulatum Mrsh.
 304.
Litargus connexus Fourcr. a. *lanatus*
 F. 299.
 — *connexus* Fourcr. a. *signatus*
 Panz. 299.
Lochmaea crataegi Forst. 305.
Lomechusa strumosa Grav. 133,
 152, 153.
Longitarsus atricillus L. 306.
 — *dorsalis* F. 306.
 — *exoletus* L. 306.
 — *jacobaeae* Waterh. 306.
 — *juncicola* Foudras 306.
 — *luridus* Scop. 61, 306.
 — *lycopi* Foudras 306.
 — *parvulus* Payk. 306.
 — *pellucidus* Foudras 306.
 — *piciceps* Steph. 306.
 — *pratensis* Panz. 306.
 — *rubiginosus* Foudras 306.
 — *succineus* Foudras 306.
 — *tabidus* F. 306.
Lophocateres pusillus Klug 214.
Lorocera pilicornis F. 272.
Lyctus brunneus Steph. 215.
Macropus longimanus L. 234.
Magdalis armigera Fourcr. 307.
 — *carbonaria* L. 307.
 — *cerasi* L. 307.
Malachius bipustulatus L. 303.
 — *marginellus* Oliv. 303.
 — *viridis* F. 303.
Malthinus glabellus Kiesw. 164.
Malthodes mysticus Kiesw. 303.
Mantura chrysanthemii Koch 61.
Masoreus wetterhali Gyll. a. *axilaris*
 Küst. 59.
Mecinus piraster Hrbst. 62, 309.

- Medon apicalis Kr. 130, 152.
 — brunneus Er. 130, 156.
 — castaneus Grav. 130, 152.
 — dilutus Er. 130, 152, 153.
 — melanocephalus F. 278.
 — piceus Kr. 130, 152.
 — propinquus Bris. 130, 152.
 Megasternum boletophagum Mrsh. 282.
 Melanimon tibiale F. 140, 153, 156.
 Melanophthalma fuscata Gyll. 61,
 139, 152, 153.
 — transversalis Gyll. 61.
 Melanotus punctolineatus Pelerin 302.
 Melasoma aenea 437.
 — populi L. 234.
 — tremulae F. 234.
 Meligethes aeneus F. 282.
 — assimilis Germ. 61.
 — flavipes Strm. 282.
 — memnonius Er. 298.
 — morosus Er. 282.
 — picipes Strm. 282.
 — viduatus Strm. 282.
 Meloe proscarabaeus L. 303.
 — rugosus Mrsh. 303.
 — variegatus Donovan. 303.
 Melolontha melolontha L. 281.
 Messor 151.
 Metabletus foveatus Fourcr. 129, 274.
 Microtrogus picicostis F. 61.
 Microcara testacea L. 302.
 Microglossa gentilis Märk. 135, 155.
 — marginalis Grav. 135, 154, 155.
 — picipennis Gyll. 135, 154.
 — pulla Gyll. 135, 154, 155.
 Microlestes maurus Strm. 274.
 Micropeplus fulvus Er. 129, 154.
 Minthea rugicollis Waltl. 215.
 Monotoma angusticollis Gyll. 139,
 152, 153.
 — conicollis Guer. 139, 152,
 153, 157.
 Mordella fasciata F. 303.
 Mordellistena parvula Gyll. 303.
 Morichus aeneus F. 284.
 Murmidius ovalis Beck 215.
 Mycetaea hirta Marsh. 140, 153, 155.
 Mycetophagus multipunctatus F. 283.
 Mycetoporus baudueri Rey 131, 152.
 — brunneus Mrsh. 157, 276.
 — brunneus a. discophorus
 Rey 157.
 — clavicornis Steph. 131, 152.
 — splendidus Grav. 131, 152, 155.
 Myllaena minuta Grav. 60.
 Myrmecopora uvida Er. 62.
 Myrmecoxenus subterraneus 140,
 152, 153, 155.
 Myrmedoniini 57.
 Myrmetes piceus Payk. 138, 152, 153.
 Myrrha zie Coccinella.
 Mysia oblongoguttata L. 61.
 Nacerda melanura L. 304.
 Nargus anisotomoides Spence 137,
 153, 154, 155.
 — wilkini Spence 137, 155.
 Nausibius clavicornis Kugel. 214.
 Nebria brevicollis F. 272.
 — brevicollis var. iberica d'Ol. 59.
 Necrobia ruficollis F. 216.
 — rufipes de Geer 216.
 Necrophorus 360.
 — sepultor Charp. 279.
 — vespillo L. 279.
 Nemadus colonoires Kraatz 137, 154.
 Neohydrophilus 365.
 Nephanus titan Newm. 279.
 Neuraphes carinatus Muls. 137, 153.
 — elongatulus Müll. 137, 155.
 — minutus Chaud. 137, 153.
 — sparhalli Denny 155.
 — sparshalli Denny 137.
 Niptus hololeucus Faldern. 217.
 Notaris arcidulus L. 308.
 — scirpi F. 308.
 Noterus clavicornis de Geer 275.
 — crassicornis Müll. 275.
 Notiophilus aquaticus L. 272.
 — aquaticus L. a. obscurus
 D. Torre 35, 36.
 — biguttatus F. 272.
 — palustris Dfts. 59, 272.
 — substriatus Waterh. 59, 272.
 Notothecta anceps Er. 132, 152, 153.
 — confusa Märk. 132, 154.
 — flavipes Grav. 133, 152, 153.
 Notoxus 54.
 — monoceros L. 304.
 Oberea oculata L. 304.
 Ochina ptinoides Mrsh. 303.
 Ochthebius bicolor Germ. 281.
 — impressicollis Lap. 281.
 — margipallens Latr. 162.
 — marinus Payk. 61, 281.
 — marinus ab. pallidipennis
 Lap. 61.
 — pusillus Steph. 61, 162, 163, 281.
 — viridis Peyron 162, 281.
 — viridis var. fallaciosus Ganglb.
 162, 163.
 Ocys quinquestriatus Gyll. 273.
 Odacantha melanura L. 274.
 Odontaeus armiger Scop. 280.
 Olibrus aeneus F. 283.
 — affinis Sturm. 61.
 — corticalis Panz. 283.
 — millefolii Payk. 61, 283.
 Oligota apicata Er. 213.
 — atomaria Er. 157, 276.
 — flavicornis Boisd. et Lac. 276.

- Oligota granaria* Er. 132, 156.
 — — *parva* Kr. 213.
 — — *pusillima* Grav. 132, 152,
 154, 157.
Omalius caesum Grav. 129, 154.
 — — *laeviusculum* Gyll. 279.
 — — *riparium* Thoms. 60, 279.
 — — *rivulare* Payk. 279.
Ontholestes murinus L. 60, 277.
Onthophagus coenobita Hrbst. 281.
 — — *fracticornis* Preyssl. 281.
 — — *nuchicornis* L. 281.
 — — *vacca* L. 281.
Opatrum sabulosum L. 140, 152, 153.
Ophonus azureus F. 274.
 — — *maculicornis* Dfts. 274.
 — — *puncticollis* Payk. 274.
 — — *rupicola* Strm. 274.
Opilo domesticus Strm. 61, 303.
Orchestes zie *Rhynchaenus*.
Orina 235.
Orthocerus clavicornis L. 61, 139,
 153.
Orthoperus brunripes Gyll. 60, 279.
Oryzaephilus frumentarius Jacq.
 Duval? 282.
 — — *mercator* Fauv. 214.
 — — *surinamensis* L. 214.
Othius laeviusculus Steph. 130, 154.
 — — *melanocephalus* Grav. 60.
 — — *myrmecophilus* Kiesw. 130,
 154, 157.
Otiorrhynchus atroapterus de Geer
 306.
 — — *ovatus* L. 140, 153.
 — — *sulcatus* F. 306.
Oxylaemus variolosus Duf. 140, 155.
Oxyomus silvestris Scop. 280.
Oxypoda elongatula Aubé 60.
 — — *exigua* Er. 134, 155.
 — — *formiceticola* Märk. 135, 152.
 — — *haemorrhoea* Mannh. 135,
 152, 153, 154.
 — — *lividipennis* Mannh. 276.
 — — *longipes* Rey 135, 154.
 — — *sericea* Heer 135, 152.
 — — *spectabilis* Märk. 135, 154.
 — — *testacea* Er. 135, 154.
 — — *togata* Er. 135, 154.
 — — *umbrata* Gyll. 135, 156.
 — — *vittata* Märk. 135, 152, 154.
Oxyporus rufus L. 278.
Oxystoma pomonae F. 309.
Oxytelus fairmairei Pand. 129, 154.
 — — *inustus* Grav. 278.
 — — *perrisi* Fauv. 278.
 — — *rugosus* F. 278.
 — — *sculpturatus* Grav. 279.
 — — *sculptus* Grav. 129, 154, 278.
 — — *tetracarinated* Block 60, 279.
Paederus fuscipes Cr. 278.
 — — *riparius* L. 278.
Palorus zie *Coenocorse* 217.
Paracymus aeneus Germ. 281.
Paromalus flavicornis Hrbst. 138, 155.
Paussidae 54.
Peltodytes caesus Dfts. 60, 296.
Pentarthrum huttoni Wollast. 219.
Phaedon cochleariae F. 305.
Phalacrus fimetarius F. 283.
Philonthus aeneus Rossi 277.
 — — *agilis* Grav. 277.
 — — *atratus* Grav. 277.
 — — *carbonarius* Gyll. 277.
 — — *concinus* Grav. 60.
 — — *cruentatis* Gmel. 277.
 — — *debilis* Grav. 130, 154.
 — — *dimidiatipennis* Er. 277.
 — — *ebeninus* Grav. 277.
 — — *fimetarius* Grav. 277.
 — — *fuscipennis* Mannh. 277.
 — — *immundus* Gyll. 130, 154.
 — — *intermedius* Boisd. et Lac. 277.
 — — *lepidus* Grav. 130, 154.
 — — *longicornis* Steph. 277.
 — — *mannerheimi* Fauv. 131, 154.
 — — *marginatus* Ström. 277.
 — — *nigritulus* Grav. 161.
 — — *pennatus* Sharp 161.
 — — *quisquiliarius* Gyll. 131, 154.
 — — *sanguinolentus* Grav. 277.
 — — *splendens* F. 277.
 — — *temporalis* Muls. et Rey 370.
 — — *umbratilis* Grav. 131, 154, 277.
 — — *varians* Payk. 277.
 — — *varius* Gyll. 60, 277.
 — — *ventralis* Grav. 277.
Philopeton plagiatum Schall. 307.
Philydrus bicolor F. 61, 282.
 — — *frontalis* Er. 61.
 — — *grisescens* Gyll. 282.
 — — *halophilus* Bedel 282.
 — — *minutus* F. 61.
 — — *quadripunctatus* Hrbst. 281.
 — — *testaceus* F. 282.
Phosphaenus hemipterus Goeze 302.
Phosphuga atrata L. 279.
Phylan gibbus F. 303.
Phyllobius argentatus L. 306.
 — — *calcaratus* F. var. *nudus*
 Westh. 300.
 — — *oblongus* L. 306.
 — — *piri* L. 306.
 — — *sinuatus* F. 306.
 — — *urticae* de Geer 306.
 — — *urticae* de Geer var. *fussi*
 Schilsky 300.
 — — *virideaeris* Laich. 306.
Phylloocta tibialis Suffr. a *coerulea*
 Weise 300.

- Phyllodecta vitellinae* L. 305.
 ——— *vulgatissima* L. 305.
Phyllodrepa floralis Payk. 370.
 ——— *ioptera* Steph. 279.
 ——— *nigra* Grav. 370.
 ——— *puberula* Eppelsh. 370.
Phyllotreta armoraciae Koch 305.
 ——— *atra* F. 305.
 ——— *consobrina* Curt. 305.
 ——— *cruciferae* Goeze 305.
 ——— *flexuosa* Illig. 305.
 ——— *memorum* L. 305.
 ——— *undulata* Kutsch. 305.
Phymatodes lividus Rossi 218, 219.
Phytobius quadridosus Gyll. 308.
 ——— *quadrituberculatus* 20, 21.
 ——— *velaris* Gyll. 19, 20, 21, 38, 62.
Phytonomus adspresus F. 307.
 ——— *arator* L. 307.
 ——— *meles* F. 307.
 ——— *murinus* F. 307.
 ——— *nigrirostris* F. 307.
 ——— *pedestris* Payk. 307.
 ——— *plantaginis* de G. 62.
 ——— *punctatus* F. 307.
 ——— *variabilis* Hrbst. 307.
Plagiodera versicolora Laich. 305.
Platynus dorsalis Pontopp. 273.
 ——— *obscurus* Hrbst. 273.
Platystethus arenarius Fourcr. 278.
Plocionus pallens F. 213.
 ——— *pallens* F. *bonfilii* Dej. 213.
Poecilus coerulescens L. 273.
 ——— *cupreus* L. 273.
 ——— *dimidiatus* Oliv. 273.
Pogonochaeres ovatus Goeze 164.
Pogonus chalceus Mrsh. 273.
 ——— *luridipennis* Germ. 273.
Polydrosus cervinus L. 307.
 ——— *impressifrons* Gyll. 307.
 ——— *sericeus* Schall. 307.
Polyphylla fullo F. 281.
Potosia cuprea F. 141, 152, 153, 155.
Prasocuris junci Brahm 305.
 ——— *phellandrii* L. 305.
Prostomis mandibularis F. 139, 154.
Pseudophonus pubescens Müll. 274.
Psylliodes affinis Payk. 306.
Ptenidium fuscicorne Er. 279.
 ——— *gressneri* Er. 138, 155.
 ——— *laevigatum* Er. 279.
 ——— *myrmecophilum* Motsch. 138, 153, 155.
 ——— *turgidum* Thoms. 138, 153.
Pterostichus anthracinus Illig. 273.
 ——— *cristatus* Dufour 295.
 ——— *cupreus* L. a. *nigrovirens* Letz. 369.
 ——— *nigrita* F. 59.
 ——— *vulgaris* L. 273.
Pteryx suturalis Heer 138, 156.
Ptiliolum kunzei Heer 279.
Ptilium myrmecophilum Motsch. 138, 153.
Ptinella 235.
Ptinus coarcticollis St. 140, 156.
 ——— *fur* L. 140.
 ——— *tectus* Boield. 217.
Ptomaphagus sericatus Chaud. 137, 153, 155, 279.
Quedius boops Grav. 60.
 ——— *brevicornis* Thoms. 131, 154.
 ——— *brevis* Er. 131, 152, 154.
 ——— *cruentus* Oliv. 131, 154, 277.
 ——— *fulgidus* F. 277.
 ——— *mesomelinus* Mrsh. 277.
 ——— *microps* Grav. 131, 154.
 ——— *molochinus* Grav. 131, 154, 277.
 ——— *rufipes* Grav. 60, 277.
 ——— *semiaeneus* Steph. 131, 156, 277.
 ——— *ventralis* Arag. 131, 154.
Reichenbachia helferi Schmidt 279.
Rhagonycha fulva Scop. 302.
 ——— *testacea* F. 302.
Rhantus notatus F. 60, 275.
Rhinomacer attelaboides F. 309.
Rhinoncus pericarpus L. 308.
Rhinosimus planirostris F. 304.
 ——— *viridipennis* Latr. 304.
Rhizobius litura F. 284.
Rhizophagus bipustulatus F. 282.
 ——— *ferrugineus* Payk. 282.
 ——— *picipes* Oliv. 282.
Rhizopertha dominica F. 216.
Rhynchaenus alni L. 308.
 ——— *alni* L. ab. *melanocephalus* Mrsh. 308.
 ——— *foliorum* Müll. 301.
 ——— *foliorum* Müll. a. *sequens* Stierl. 301.
 ——— *pilosus* F. 308.
 ——— *populi* F. 309.
 ——— *quercus* L. 308.
 ——— *rufus* Schrnk. 308.
 ——— *rusci* Hrbst. 308.
 ——— *salicis* L. 309.
 ——— *testaceus* Müll. 309.
Rhynchites cupreus L. 310.
Rhytidosoma globulus Hrbst. 307.
Saperda carcharias L. 304.
 ——— *scalaris* L. 304.
Saprinus aeneus F. 280.
 ——— *immundus* Gyll. 280.
 ——— *maritimus* Steph. 280.
 ——— *metallicus* Hrbst. 280.
 ——— *quadristriatus* Hoffm. 280.
 ——— *rugifrons* Payk. 280.
 ——— *semistriatus* Scriba 280.
Scaphium immaculatum Oliv. 279.
Schistoglossa viduata Er. 133, 154.

- Sciaphilus asperatus* Bousd. 307.
Scirtes hemisphaericus L. 302.
Scolytus multistriatus Mrsh. 310.
 ——— *scolytus* F. 310.
Scopaeus laevigatus Gyll. 130,
 154, 155.
 ——— *minimus* Er. 130, 154.
 ——— *minutus* Er. 130, 152.
 ——— *sulcicollis* Steph. 130, 155.
Scydmaenus hellwigi Rtt. 137, 153,
 154, 155.
 ——— *perrisi* Rtt. 137, 154, 155.
 ——— *rufus* Müll. 137, 153, 154, 155.
Scymnus nigrinus Kugel. var. *decipiens* Weise 300.
 ——— *redtenbacheri* Muls. 284.
 ——— *rubromaculatus* Goeze 284.
 ——— *testaceus* Motsch. 284.
Selatosomus bipustulatus L. 301.
Serica brunnea L. 281.
Sermylassa halensis L. 305.
Silvanus fagi Guer. 139, 155.
 ——— *unidentatus* F. 282.
 ——— *zie* *Oryzaephilus*.
Simplocaria semistriata F. 284.
Sipalia caesula Er. 132, 153, 157.
Sirocalus pyrrhorhynchus Mrsh. 62.
Sirocalus floralis Payk. 62, 308.
 ——— *pyrrhorhynchus* Mrsh. 308.
Sitaris muralis Forst. 303.
Sitodrepa panicea L. 216.
Sitona cylindricollis Fahrs. 307.
 ——— *lavescens* Mrsh. var. *longicollis* Fahrs. 307.
 ——— *gressorius* F. 307.
 ——— *griseus* F. 307.
 ——— *hispidulus* F. 307.
 ——— *humeralis* Steph. 307.
 ——— *lineatus* L. 61, 307.
 ——— *puncticollis* Steph. 61.
 ——— *sulcifrons* Thnbg. 307.
Soronia grisea L. 282.
Spermophagus sericeus Fourcr. 306.
Sphaeridium lunatum F. 282.
 ——— *scarabaeoides* L. 282.
Sphaeroderma rubidum Graells var. *testaceum* Gyll. 306.
 ——— *testaceum* F. 306.
 Staphylinidae 55.
 Staphylinidae *ater* Grav. 60, 277.
 ——— *brunnipes* F. 131, 154, 277.
 ——— *caesareus* Cederh. 297.
 ——— *caesareus* Cederh. var. *corporeaali* Deville 297.
 ——— *fossor* Scop. 131, 153.
 ——— *fulvipennis* Er. ab. *confusus* 160.
 ——— *globulifer* Fourcr. 277.
 ——— *latebricola* Grav. 131, 152.
 ——— *olens* Müll. 277.
Stapylinus parumtomentosus v. Stein 277, 297, 298.
 ——— *pubescens* de Geer 277.
 ——— *stercorarius* Oliv. 131, 155,
 156, 277.
Stenichnus compendiensis Miq. 137,
 154.
 ——— *exilis* Er. 137, 152, 153.
 ——— *godarti* Latr. 137, 155.
 ——— *scutellaris* Müll. 137, 155.
Stenocarus fuliginosus Mrsh. 308.
Stenolophus teutonius Schrnk. 274.
Stenopterus rufus L. 304.
Stenus ater Mannh. 129.
 ——— *aterrimus* Er. 129, 152, 153.
 ——— *atratus* Er. 62.
 ——— *bifoveolatus* Gyll. 278.
 ——— *binotatus* Ljungh 278.
 ——— *bipunctatus* Er. 278.
 ——— *brunnipes* Steph. 278.
 ——— *buphthalmus* Grav. 60.
 ——— *canaliculatus* Gyll. 278.
 ——— *cicindeloides* Schall. 278.
 ——— *clavicornis* Scop. 60, 129, 130,
 156, 278.
 ——— *crassus* Steph. 278.
 ——— *erichsoni* 130, 155, 156.
 ——— *flavipes* Steph. 278.
 ——— *foraminosus* Er. 161.
 ——— *fossulatus* Er. 278.
 ——— *foveicollis* Kr. 278.
 ——— *fulvicornis* Steph. 278.
 ——— *fuscicornis* Er. 278.
 ——— *geniculatus* Grav. 60.
 ——— *guttula* Müll. 278.
 ——— *incrassatus* Er. 278.
 ——— *juno* F. 278.
 ——— *nigritulus* Gyll. 278.
 ——— *pallitarsis* Steph. 278.
 ——— *picipes* Steph. 278.
 ——— *similis* Hrbst. 278.
 ——— *subaeneus* Er. 278.
Stereonychus fraxini de Geer 309.
Stichoglossa corticina Er. 135, 153.
Stilbus atomarius L. 61.
 ——— *oblongus* Er. 283.
 ——— *testaceus* Panz. 283.
Stilicus erichsoni Fauv. 130, 156.
 ——— *geniculatus* Er. 278.
 ——— *orbiculatus* Payk. 129, 130,
 156, 278.
Strangalia maculata Poda 304.
Strophosomus melanogrammus Först. 307.
Symbiotes gibberosus Lucas 140, 156.
 ——— *latus* Redt. 140, 154, 155.
Synapta filiformis F. 302.
Syncalypta paleata Er. 140, 153, 155.
 ——— *spinosa* Rossi 140, 152.
Tachinus collaris Grav. 132, 156.

- Tachinus fimetarius* Grav. a.
pecirkae Rtt. 157.
 — marginellus F. 276.
 — rufipes de Geer 276.
Tachyporus atriceps Steph. 132, 156.
 — chrysomelinus L. 132, 156, 276.
 — hypnorum F. 132, 156, 276.
 — macropterus Steph. 132, 156.
 — nitidulus F. 132, 156, 276.
 — obtusus L. 276.
 — ruficollis Grav. 60.
 — solutus Er. 276.
Tachys bistriatus Dfts. 273.
 — scutellaris Germ. 273.
Tanymecus palliatus F. 307.
Tenebrio molitor L. 18, 218, 303.
 — obscurus F. 218.
Tenebriodes mauritanicus L. 214.
Tetropium fuscum F. 304.
Tetrops praevusta L. 304.
Thalycra fervida Ol. 139, 155.
Thamiaraea cinnamomea Grav. 276.
 — hospita Märk. 133, 152.
Thanasimus formicarius L. 129.
 — rufipes Brahm 371.
Thiasophila angulata Er. 135,
 152, 153.
 — angulata var. pexa Motsch.
 135, 152.
 — canaliculata Rey 135, 152.
 — inquilina Märk. 135, 154.
Thoracophorus corticinus Motsch.
 129, 154, 155.
Thorictiden 57.
Tillus elongatus L. 303.
Trachyploesus alternans Gyll. 307.
 — olivieri Bedel 307.
 — scabriculus L. 141, 153.
Tragophloeus bilineatus Steph. 279.
 — elongatulus Er. 279.
 — gracilis Mannh. 279.
Trechinae 364.
Trechus quadristriatus Schrnh. 273.
Trichius zonatus Germ. 281.
Tribolium confusum Jacq. Duval 217.
 — ferrugineum F. 217.
 — navale F. 217.
Trichocele floralis Oliv. 164.
Trichonyx sulcicollis Reichb. 136,
 154, 156.
Trichopterygidae 235.
Trichopteryx fascicularis Herbst
 138, 156.
 — montandoni Allib. 138, 153.
Trogoderma granarium Everts 216.
 — khapra Arrow 216.
 — tricolor Arrow 216.
Trogophloeus corticinus Grav.
 129, 154.
Trogophloeus punctatellus Er. 129,
 156.
Trogosita zie *Tenebrioides* 214.
Thryogenes festucae Hrbst. 372, 373.
 — fiorii Zumpt 372.
 — nereis Payk. 372, 373.
 — scirrhosus Gyll. 372, 373.
Trypophloeus asperatus Gyll. 310.
Tychius junceus Reich. 308.
 — tomentosus Hrbst. 308.
Typhaea stercoraria L. 283.
Tyrus mucronatus Panz. 136, 154,
 155.
 — mucronatus a. niger Fügner
 136, 154, 155.
Tytthaspis sedecimpunctata L. 284.
 — sedecimpunctata L. a. duodecim-
 punctata L. 284.
Valgus hemipterus L. 281.
Xantholinus atratus Heer 130,
 152, 154.
 — distans Rey 130, 151, 153.
 — glaber Nordm. 130, 152, 154.
 — glabratus Grav. 277.
 — linearis Oliv. 60, 130, 154,
 157, 277.
 — linearis var. longiventris Heer
 130, 154.
 — punctulatus Payk. 277.
Xylocleptes bispinus Dfts. 310.
Xylodromus affinis Germ. 129, 154.
Zacladus exiguus Oliv. 308.
Zyras cognatus Märk. 133, 154, 155.
 — collaris Payk. 133, 152, 154,
 156.
 — confragrosus Hoch. 133, 156.
 — erraticus Hagens 133, 156.
 — funestus Grav. 133, 154.
 — haworthi Steph. 133, 152, 154.
 — humeralis Grav. 133, 152, 154.
 — laticollis Märk. 133, 154.
 — limbatus Payk. 133, 154.
 — lugens Grav. 133, 154.
 — plicatus Er. 133, 156.
 — similis Märk. 133, 154.

CORRONDENTIA.

Reticulitermes lucifugus 313.

DIPTERA.

Conopidae 242.
Dicranomyia modesta 324.
Drosophila 468.
Ernestia rudis Fall. 240.
Musca domestica 379.
Panzeria rudis Fall. 240.
Phoriden 56.
Pseudacteon 242.
Sciariden 56.
Tipula 360.

EPHEMEROPTERA.

Cloeon? simile Eaton 322.

HYMENOPTERA.

Amblyteles rubro-ater Ratz. 238.
 Angitia tenuipes Ths. 240.
 Anomalon biguttatum Grv. 239.
 — ruficornis Grv. 239.
 — xanthopus Grv. 239.
 Aphanistes armatus Wesm. 239.
 Aporus dubius Vanderl. 324.
 Astiphromma strenuum Holmgr. 240.
 Atta 132, 151.
 Banchus compressus F. 239.
 — femoralis Ths. 237, 239.
 — monileatus Grv. 239.
 Barichneumon bilunulatus Grv. 238.
 — derogator Wesm. 238.
 — pachymerus Rtz. 238.
 Bombus hortorum L. 361.
 Braconiden 56.
 Campoplex rugulosus Först. 239.
 Chalcididae 239, 240.
 Chalcididen 56.
 Cimbex femorata L. 355.
 Coelichneumon comitator L. 238.
 Cratichneumon annulator F. 238.
 — corruscator L. 238.
 — fabricator F. 238.
 — luteiventris Grv. 238.
 — nigritarius Grv. 237, 238, 239.
 — pallidifrons Grv. 238.
 Cryptinae 237.
 Cryptus diana Grv. 238, 239.
 Eciton pilosum Sm. 57.
 Enicospilus merdarius Grv. 239, 240.
 — ramidulus L. 239.
 Erigorgus carinatus Brisch. 239.
 Eurylabus tristis Grv. 238.
 Evagetes bicolor Lep. 324.
 Exochilum circumflexum L. 239.
 Formica exsecta exsecto-pressilabris
 Forel 96.
 — exsecta Nyl. 87, 95, 106, 130,
 132, 135, 137, 138, 139, 140,
 141, 151, 157, 436, 461.
 — exsecta Nyl. var. pressila-
 broides 96.
 — exsecta Nyl. var. rubens
 Forel 96.
 — fusca L. 64, 134, 135, 136,
 138, 140, 152.
 — glebaria Nyl. 153.
 — glebaria var. fusco-rufibarbis
 Forel 96.
 — glebaria Nyl. var. rubescens
 Forel 96, 97.
 — picea Nyl. 96.

Formica piniphila Schenck 95.
 — polycetena Förster (= Bondr.)
 95.
 — pratensis de G. 88, 95, 129,
 130, 132, 133, 134, 135, 138,
 139, 140, 141, 152.
 — pratensis Goeze var. cordieri
 Bondr. 95.
 — pratensis Goeze var. nigricans
 95.
 — pressilabris Nyl. 96, 106.
 — pressilabris Nyl. var. foreli
 Em. 96.
 — rufa L. 88, 95, 129, 130, 131,
 132, 133, 134, 135, 136, 137,
 138, 139, 140, 141, 152, 157,
 461.
 — rufibarbis F. 64, 97, 133, 134,
 136, 138, 140, 153.
 — rufibarbis fusco-rufibarbis For.
 64, 133, 134, 136, 138, 153.
 — rufilabris 141.
 — rufo-truncicola 153.
 — sanguinea 89, 130, 131, 132,
 133, 134, 135, 138, 139, 140,
 141, 153.
 — truncicola 129, 130, 132, 133,
 135, 141, 153.
 — truncorum F. 153.
 Formicoxenus nitidulus Nyl. var.
 picea Wasm. 88.
 Halictus leucozonius Schrank 323.
 Hemiteles castaneus Tasch. 239, 240.
 — pedestris F. 240.
 — species 240.
 Heteropelma calcator Wesm. 239.
 Homocidus pectoratorius Thunb. 240.
 Hymenoptera 365.
 Ichneumon gradarius Wesm. 238.
 — molitorius Grv. 238.
 Ichneumonidae 237.
 Iridomyrmex iniquus Mayr 92.
 Koptorthosoma nigrita F. 423, 424,
 451.
 Labrorychus nigricornis Wesm. 239.
 Lasius 153.
 — alienus (Först.) Mayer 133,
 134, 135, 136, 154, 157.
 — brunneus (Latr.) Mayer 129,
 131, 132, 133, 134, 135, 136,
 137, 139, 140, 154.
 — brunneus Latr. var. alieno-
 brunnea Forel 95.
 — emarginatus Ol. 132, 139, 154.
 — flavus F. (Mayer) 133, 136,
 138, 141, 154.
 — fuliginosus Latr. 64, 129, 130,
 131, 132, 133, 134, 135, 136,
 137, 138, 139, 140, 141, 157.
 — fuliginosus (Latr.) Mayer 154.

- Lasius mixtus* Nyl. 141, 155.
 — niger L. 64, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141.
 — niger (L.) F. 155.
 — umbratus (Nyl.) Mayer 131, 136, 155.
 — umbratus mixto-umbratus For. 94.
 — umbratus Nyl. mixto-umbratus Forel var. nuda Bondr. 94.
 — umbratus-mixtus Nyl. 155.
 — umbratus-umbratus Nyl. 155.
Leptothorax acervorum 89.
 — nylanderi Först. 88.
 — tuborum tubero-interruptus For. 89.
Lithurgus dentipes Smith 74.
Megachile lagopoda L. 337.
 — lonalap 74.
 — maritima Kirby 323, 336, 337, 338.
Melanichneumon dumeticola Grv. 238.
 — nudicoxa Ths. 238.
Mellinus arvensis L. 324.
Meteorus albiditarsus Curt. 237, 239, 240.
 — scutellator Nees 239.
Microcryptus basizonius Grv. 239.
 — brachypterus Grv. 240.
 — perspicillator Grv. 240.
Miscophus ater Lep. 119.
 — bicolor Jur. 114, 115, 116, 117.
 — bicolor Schck. 118.
 — concolor Dahlb. 114, 115, 116, 117.
 — gallicus Kohl 119.
 — maritimus Smith 114, 115, 116, 118, 324.
 — metallicus Verhoeff 118.
 — niger Dahlb. 114, 115, 117.
 — postumus Bisschhof 119.
 — spurius Dahlb. 114, 117.
Multilla rufipes F. 324.
Myrmica arduennae Bondr. 90.
 — laevinodis Nyl. 64, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 141, 155.
 — lobicornis Nyl. 89, 90, 91.
 — rubra-laevinodis Nyl. 155.
 — rubra-ruginodis Nyl. 155.
 — rubra rugulosa-scabrinodis Forel 91.
 — ruginodis Nyl. 131, 133, 134, 155.
 — rugulosa Nyl. 92, 133, 134, 156.
 — scabrinodis Bondr. 91, 92.
 — scabrinodis Em. 91, 92.
 — scabrinodis Nyl. 64, 90, 91, 131, 134, 138, 140, 156.
 — scabrinodis v. rugulosoides For. 91.
Myrmica scabrinodis Nyl. v. ruguloso-scabrinodis For. 90.
 — scabrinodis Nyl. v. sabuleti Meinert 90, 91, 92.
 — scabrinodis schencki Em. 89.
 — schencki Em. 89, 90.
 — schencki Em. var. emeryana Forel 89.
 — schencki Em. var. monticolo Wheeler 89.
 — schencki Em. var. thaensis Wheeler 89.
 — specioides Bondr. 90, 91, 92.
Nylanderia zie Prenolepis.
Osmia cornuta 74.
Oxybelus sericatus Gerst. 324.
Phygadeuon flavicans Ths. 240.
 — vagans Grv. 240.
 — variabilis Grv. 240.
 — vexator Thunb. 240.
Pimpla instigator F. 238.
Platylabus nigrocyanus Grv. 238.
Plectrocryptus arrogans Grv. 238, 239, 240.
 — curvus Ths. 239.
 — rufipes Grv. 239.
Polyergus rufescens Latr. 134, 138, 156.
Ponera coarctata (Latr.) D.T. 88, 136, 156.
 — contracta Latr. 156.
 — eduardi For. 88.
 — punctatissima Rog. 87, 175, 176.
Prenolepis flavipes 94.
 — longicornis Latr. 93.
 — vividula Nyl. 94.
Psammochares plumbeus F. 324.
Psammophila hirsuta Scop. 324.
Psithyrus barbutellus Kby. 361.
 — campestris Pz. 361.
 — vestalis Fourcr. 361.
Sirex gigas L. 361, 471.
Spilichneumon equitatorius Ths. 238.
Stenichneumon scutellator Grv. 238.
 — trilineatus Gmel. 238.
Tapinoma erraticum (Latr.) Smith 130, 131, 133, 138, 156.
 — melanocephalum F. 92.
Tetramorium caespitum L. 64, 129, 131, 136.
 — caespitum (L.) Mayer 156.
 — caespitum L. var. forte For. 88.
 — caespitum L. var. hammi Donisthorpe 88.
 — guineense F. 88, 93.
Tiphia femorata F. 324.
Trachyderma scabra Grv. 239.
Trichosoma lucorum L. 355.
 — sorbi Htg. 355.
 — tibialis Steph. 355.
Tylocomnus scaber Grv. 239.
Vespa 392.

LEPIDOPTERA.

- Abraxas adustata* Schiff. 420.
 — *grossulariata* L. 335, 420.
 — *marginata* L. 190, 194, 202,
 204, 321, 420.
 — *pantaria* L. 11.
 — *sylvata* Scop. 12, 420.
Abrostola tripartita Hufn. 418.
Acalla abietana Dup. 24.
 — *abietana* Hb. 24.
 — *comariana* Z. 24.
 — *ferrugana* Tr. 24, 192, 207.
 — *hastiana* L. 24, 192, 207, 208.
 — *lipsiana* Hein. 24.
 — *lipsiana* Schiff. 24.
 — *lithargyrana* H.S. 24.
 — *radiana* Dup. 24.
 — *radiana* Hb. 24.
 — *rufana* Hb. 24.
 — *rufana* Schiff. 24.
 — *schalleriana* F. 24.
 — *umbrana* Dup. 24.
 — *umbrana* Hb. 24.
Acanthopsyche opacella H.S. 13.
Acentropus niveus Ol. 46, 47, 48.
Achroia grisella F. 191, 206.
Acidalia aversata L. 189, 194, 195,
 196, 197, 198, 201, 203, 419.
 — *bisetata* Hufn. 189, 195, 196,
 199, 200, 201, 202, 419.
 — *cerussaria* Latr. 10.
 — *dignata* Gn. 10.
 — *dilutaria* Hb. 10.
 — *dilutaria* Hein. 10.
 — *dimidiata* Hufn. 188, 206,
 320, 419.
 — *emarginata* L. 419.
 — *herbariata* F. 10.
 — *humiliata* Hufn. 419.
 — *immutata* L. 189, 198, 199,
 335, 419.
 — *inornata* Hw. 419.
 — *interjectaria* B. 10, 419.
 — *ochrata* Sc. 10, 419.
 — *ornata* Sc. 419.
 — *osseata* W.V. 10.
 — *pallidaria* Hb. 10.
 — *pallidata* W.V. 10.
 — *punctata* Tr. (Sc.) 10.
 — *remutaria* Hb. 419.
 — *rubiginata* Hufn. 320, 419.
 — *rusticata* F. 189, 195, 196,
 198, 419.
 — *straminata* Tr. 189, 197, 198,
 199, 200, 419, 472.
 — *strigilaria* Hb. 189, 194, 198.
 — *virgularia* Hb. 188, 194, 196,
 197, 198, 206, 335, 419.
Acontia luctuosa Esp. (W.V.) 9.
Acrobasis consociella Hb. 23, 191, 204.
 — *sodalella* Z. 23.
 — *zelleri* Rag. 191, 199.
Acronicta auricoma F. 319, 416.
 — *leporina* L. 319, 416.
 — *megacephala* F. 319, 416.
 — *menyanthidis* View. 319.
 — *psi* L. 319, 416.
 — *rumicis* L. 186, 201, 416.
 — *tridens* Schiff. 335, 416.
Aglia tau L. 339.
Aglossa pinguinalis L. 192, 195.
Agrotis agathina Dup. 103.
 — *augur* F. 319, 416.
 — *baja* F. 186, 196, 202, 203,
 204, 205, 220.
 — *baja* F. ab. *purpurea* Tutt 220.
 — *brunnea* F. 187, 194, 195,
 197, 319, 416.
 — *c-nigrum* L. 416.
 — *comes* Hb. 335, 416.
 — *corticea* Hb. 187, 194, 417.
 — *dahlia* Hb. 184, 187, 205.
 — *cursoria* Hufn. 417.
 — *ditrapezium* Bkh. 8, 186, 195,
 416.
 — *exclamationis* L. 187, 193,
 194, 319, 416.
 — *glareosa* Esp. 104.
 — *interjecta* Hb. 416.
 — *janthina* Esp. 186, 201, 202,
 416.
 — *musiva* Hb. 8.
 — *nigricans* L. 417.
 — *obelisca* Hb. 187, 202, 204, 205.
 — *orbona* Hufn. 319.
 — *plecta* L. 187, 200, 201, 202,
 204, 205, 416.
 — *praecox* L. 417.
 — *prasina* F. 319.
 — *primulae* Esp. 187, 194, 195,
 319, 416.
 — *pronuba* L. 186, 195, 198, 199,
 200, 202, 205, 319, 335, 416.
 — *putris* L. 319, 416.
 — *rhomboidea* W.V. 7.
 — *ripae* Hb. 417.
 — *rubi* View. 186, 198, 200, 201,
 202, 203, 204, 205, 416.
 — *saucia* Hb. 417.
 — *segetum* Schiff. 187, 195, 417.
 — *stigmatica* Hb. 7.
 — *strigula* Thnb. 186, 194, 197,
 200, 201, 335.
 — *triangulum* Hufn. 186, 195,
 319, 416.
 — *tritici* L. 417.
 — *trux* Hb. 8.
 — *vestigialis* Rott. 187, 201,
 202, 417.

- Agrotis xanthographa* 136, 203, 204,
205, 206, 359, 416.
 ——— *ypsilon* Rott. 319, 417.
Ammoconia caecimacula F. 417.
Amphidasis betularia L. 321.
 ——— *betularia* L. ab. *doubledayaria*
Mill. 172, 421.
Amphipyra tragopogonis L. 188,
201, 204, 205.
Anaitis imbutata Hb. 11.
 ——— *paludata* Thnbg. 11.
 ——— *sororiata* Hb. 11.
Anchoscelis lunosa Hw. 340.
 ——— *lunosa* Hw. var. *agrotoides* Gn.
105.
Ancylis biarcuana Sph. 26.
 ——— *inornatana* H.S. 26.
 ——— *lundana* F. 26.
 ——— *paludana* Barr. 26.
 ——— *paludana* Knaggs 26.
 ——— *siculana* Hb. 192, 199, 201.
Angerona prunaria L. 190, 196.
Anisopteryx aceraria Schiff. 190, 208.
 ——— *aesularia* Schiff. 421.
Anthocharis zie *Euchloe*.
Apamea testacea Hb. 187, 206, 417.
Apatura ilia W.V. 5.
 ——— *iris* L. 5.
Aporophyla lulentula Bkh. 417.
Arctia caja L. 109.
 ——— *fasciata* Esp. 12.
 ——— *hebe* L. 12.
Argynnis niobe L. 334.
Argyresthia semifusca Hw. 39.
 ——— *semitestacella* Curt. 239.
Aspilates zie *Rhodostrophia*.
Augiades comma L. 335.
Bactra lanceolana Hb. 192, 202, 203,
204, 205.
Biston hirtaria Cl. 421.
Boarmia bistortata Goeze 12.
 ——— *consortaria* F. 191, 193, 194,
195, 196, 197, 421.
 ——— *crepuscularia* Hb. 191, 196, 421.
 ——— *gemmaria* Brahm 190, 197, 198,
199, 200, 201, 203, 204, 421.
 ——— *lichenaria* Hufn. 421.
 ——— *luridata* Bkh. 191, 194.
 ——— *punctularia* Hb. 191, 194.
 ——— *repandata* L. 190, 194, 195,
196, 197.
 ——— *roboraria* Schiff. 321.
 ——— *secundaria* Esp. 190, 194, 195,
196, 197, 198, 199, 200, 202.
Bombyx rubi L. 109.
Borkhausenia augustella Hb. 40.
 ——— *luctuosella* Dup. 40.
Brotolomia meticulosa L. 187, 202,
203, 417.
Bryophila alga F. 8.
Bryophila perla F. 417.
 ——— *raptricula* Hb. var. *deceptri-*
cula Hb. 8.
Bryotropha decrepidella H.S. 39.
 ——— *terrella* Hb. 39.
Bupalus piniarius L. 321.
Cacoecia podana Sc. 192, 197, 198,
199, 200, 201.
 ——— *xylostean*a L. 192, 197.
*Calamia lutos*a Hb. 418.
Callophrys rubi L. 318.
*Calocampa exolet*a L. 320.
 ——— *solidaginis* Hb. 104.
 ——— *solidaginis* Hb. var. *cinerascens*
Stgr. 104.
Calymnia affinis L. 418.
 ——— *pyralina* View. 418.
 ——— *trapezina* L. 188, 201, 418.
Caradrina zie *Grammesia*.
Caradrina alsines Brahm 188, 194,
195, 196, 197, 198, 418.
 ——— *morpheus* Hufn. 187, 195,
320, 418.
 ——— *pulmonaris* Esp. 8.
 ——— *quadripunctata* F. 187, 194,
203, 320, 418.
 ——— *respersa* W.V. 8.
Carcina quercana F. 193, 198, 199,
205.
Carpocapsa pomonella L. 105.
 ——— *pomonella* L. var. *putaminana*
Stgr. 105.
Cataclysta lemnata Hb. 192, 197, 198,
199, 200, 201, 203, 204, 205.
Catocala 353.
 ——— *electa* Bkh. 9.
 ——— *nupta* L. 188, 203, 418.
 ——— *pacta* L. 9.
*Cedestis gysse*linella Dup. 193, 202.
Celaena matura Hufn. 220, 417.
Cerastis zie *Orrhodia*.
Cerostoma alpella Schiff. 39.
 ——— *nemorella* L. 193, 197.
 ——— *percillus* Wood 39.
 ——— *persicella* F. 39.
 ——— *xylostella* L. 193, 199.
Cerura bicuspis Bkh. 48.
 ——— *bifida* Hb. 49, 50.
 ——— *furcula* Cl. 49, 50.
 ——— *infarnata* Stgr. 50.
 ——— *transiens* Krulik 50.
Charaeas graminis L. 187, 199, 204,
205.
Cheimatobia brumata L. 189, 208, 419.
Chelonia zie *Arctia*.
Chimabache fagella F. 411.
Chloroclystis coronata Hb. 420.
 ——— *rectangulata* L. 420.
Chrysophanus dispar Haw. 6, 314,
316, 317, 390, 391, 431, 432, 433.

- Chrysophanus dispar* Haw. var.
 rutilus Wernb. 315.
 ——— *dorilis* Hfn. 6.
 ——— *phlaeas* L. 318, 323.
 ——— *thersamon* Esp. 6.
 ——— *virgaureae* L. 6.
Cidaria zie *Larentia*.
Cilix glaucata Sc. 416.
Cleogene lutearia Fabr. (Esp.) 12.
Cnephasia chrysantheana Dup. 24.
 ——— *gueneana* Dup. 24.
 ——— *incertana* Tr. 24.
 ——— *longana* Hw. 24.
 ——— *monochromana* Hein. 24.
 ——— *pasivana* Hb. 24.
 ——— *segetana* Z. 24.
 ——— *wahlbomiana* L. 24.
Cochlidion zie *Heterogenea*.
Coenonympha iphis W.V. 6.
 ——— *pamphilus* L. 318, 335.
 ——— *pamphilus* L. ab. *bipupillata*
 Cosm. 219.
 ——— *tiphon* Rott. 318.
 ——— *tiphon* Rott. var. *philoxenus*
 Esp. 6.
Coleophora albitarsella Z. 40.
 ——— *alpicola* Hein. 40.
 ——— *alticolella* Z. 41.
 ——— *bicolorella* Stt. 40.
 ——— *bilineatella* Z. 40.
 ——— *binderella* Koll. 40.
 ——— *binderella* Z. 40.
 ——— *caespitiella* Z. 41.
 ——— *currucipennella* Z. 40, 193, 197.
 ——— *inulae* Hein. 40.
 ——— *laripennella* Zett. 41.
 ——— *murinipennella* Dup. 40.
 ——— *nemorum* Hein. 40.
 ——— *pulmonariella* Rag. 40.
 ——— *saturatella* Stt. 40.
 ——— *striatipennella* Tgstr. 40.
 ——— *striatipennella* Z. 40.
 ——— *troglydytella* Dup. 40.
 ——— *versurella* Z. 41.
 ——— *zelleriella* Hein. 40.
Colias edusa F. 143, 323, 349,
 391, 392.
 ——— *edusa* F. var. *helice* Hb. 350,
 391.
 ——— *hyale* L. 5.
 ——— *palaeno* L. 5.
Collix sparsata Tr. 321.
Conchylis aleella Schulze 25.
 ——— *badiana* Hb. 25, 192, 197.
 ——— *ciliella* Hb. 25.
 ——— *cnicana* Dbld. 25.
 ——— *cnicana* Stt. 25.
 ——— *decimana* Schiff. 25.
 ——— *decimana* Wood 25.
Conchylis epilinana H.S. 25.
 ——— *epilinana* Z. 25.
 ——— *flaviciliana* Wilk. 25.
 ——— *heydeniana* Hein. 25.
 ——— *heydeniana* H.S. 25.
 ——— *heydeniana* M.Lachl. 25.
 ——— *manniana* F.R. 24.
 ——— *notulana* Z. 24.
 ——— *udana* Gn. 192, 205.
 ——— *umplicitana* Wck. 25.
Coscinia cribrum L. 421.
Cossidae 253.
Cossus cossus L. 109, 253.
Crambus contaminellus Hb. 23.
 ——— *culmellus* L. 191, 198, 199, 200.
 ——— *deliellus* Hb. 191, 204.
 ——— *falsellus* Schiff. 191, 197, 198,
 202, 203.
 ——— *fulgidellus* Hb. 191, 202, 203.
 ——— *geniculeus* Hw. 191, 202, 203,
 204.
 ——— *hamellus* Thnb. 191, 205.
 ——— *hortuellus* Hb. 191, 198.
 ——— *inquinatella* Hb. 23.
 ——— *inquinatellus* Schiff. 191, 198,
 200, 201, 202, 203, 204.
 ——— *lythargyrellus* Hb. 191, 203.
 ——— *margaritellus* Hb. 191, 197.
 ——— *pinellus* L. 191, 197, 202, 204,
 205.
 ——— *salinellus* Tutt 23.
 ——— *selasellus* Hb. 191, 198.
 ——— *tristellus* F. 191, 199, 200, 201,
 202, 203, 204, 205.
Crocallis elinguaris L. 420.
Cucullia abrotani Hb. 9.
 ——— *absinthii* L. 9.
 ——— *artemisiae* Hfn. 9.
 ——— *chamomillae* W.V. 9.
 ——— *lactucae* Esp. 9.
 ——— *umbratica* L. 188, 193, 418.
Cybosia mesomella L. 191, 195, 321.
Cymatophora duplaris L. 188, 197,
 320, 419.
 ——— *fluctuosa* Hb. 188, 198, 199.
 ——— or F. 188, 195, 196, 320.
Danais archippus F. 5.
Dasychira pudibunda L. 171, 172,
 186, 193, 253, 411, 416.
 ——— *pudibunda* L. ab. *concolor*
 Stgr. 170, 171, 172, 173, 174, 412.
Deilemera zie *Leptosoma*.
 ——— *arctata* Walk. 223.
 ——— *flavescens* 222.
Deilephila celerio L. 7.
 ——— *lineata* F. 7.
 ——— *livornica* Esp. 7.
 ——— *nerii* L. 7.
Deilinia exanthemata Sc. 190, 199,
 200, 201, 420.

- Deilinia pusaria* L. 190, 193, 194, 195, 196, 197; 199, 201, 202, 203, 204, 205, 420.
Demas coryli L. 186, 198, 199, 200, 201, 202, 204.
Dendrolimus pini L. 185, 186, 194, 472, 473.
Diacrisia sanio L. 321.
Dianthoecia capsincola Hb. 417.
 — *cucubali* Fuessl. 187, 200, 201.
 — *luteago* W.V. 8.
Dichelia gnomana Cl. 192, 199, 200, 201, 202.
Dichonia convergens W.V. 8.
Dichrorampha alpestrana H.S. 26.
 — *monticolana* Dup. 26.
 — *monticolana* Hein. 26.
Dicranura vinula L. 49, 416.
Diloba caeruleocephala L. 417.
Dioryctria abietella F. 191, 196.
 — *abietella* Tr. 23.
 — *splendidella* H.S. 23.
Diptera alpium Osbeck 319.
 — *ludifica* L. 7.
Dipterygia scabriuscula L. 187, 195, 320, 417.
Drepana binaria Hufn. 186, 200, 416.
 — *cultraria* F. 338.
 — *falcataria* L. 186, 193, 200, 204, 416.
 — *lacertinaria* L. 186, 319, 416.
Dryobota protea Bkh. 187, 206, 207.
Dyschorista fissipuncta Hw. 418.
Elachista biatomella Stt. 41.
 — *decolorella* Hein. 41.
 — *disemiella* H.S. 41.
 — *disemiella* Z. 41.
 — *dispunctella* Dup. 41.
 — *exactella* H.S. 41.
 — *humilis* Z. 41.
 — *nigrella* Hw. 41.
 — *pollinariella* Z. 41.
 — *stabilella* Frey 41.
 — *triseriatella* Stt. 41.
Ellopia prosapiaria L. 190, 194, 205, 206, 207, 321, 360, 420.
Ematurga atomaria L. 321.
Endotricha flammealis Schiff. 192, 197.
Endrosis lacteella Schiff. 193, 206, 207.
Ennomosalniaria L. 190, 202, 207, 420.
 — *autumnaria* Wernb. 420.
 — *erosaria* Hb. 190, 203, 204, 206, 359, 420.
 — *quercinaria* Hufn. 420.
Ephestia elutella Hb. 191, 197.
 — *furcatella* H.S. 23.
 — *roxburghii* Gregson 23.
Ephestia scorteni 410.
Ephyra linearia Hb. 189, 197, 206.
 — *pendularia* Cl. 189, 202, 419.
 — *porata* F. 189, 200, 201, 202, 203, 419.
 — *punctaria* L. 11, 189, 199, 201, 202, 204, 205, 419.
 — *pupillaria* Hb. 11.
 — *ruficiliaria* H.S. 11.
Epiblema hepatariana H.S. 26.
 — *hepatariana* H.Z. 25.
 — *hepaticana* Tr. 25, 26.
 — *modestana* H.S. 26.
 — *modestana* Rössl. 25.
 — *modicana* Z. 26.
 — *trigeminana* Sthp. 25.
Epicnaptera ilicifolia L. 319.
Epinephele jurtina L. 334, 357, 358, 472.
Epineurionia cespitis F. 187, 204, 205, 206, 358.
 — *popularis* F. 187, 203, 204, 205, 206, 358.
Epione apiciaria Schiff. 190, 202, 205, 207, 421.
Epischnia boisduvaliella Gn. 23.
 — *leucoloma* H.S. 23.
Erastria fasciana L. 188, 195, 196, 320, 418.
 — *uncula* Cl. 184, 188, 201.
Eriocrania purpurella Hw. 42.
 — *salopiella* Stt. 42.
 — *sparmannella* Boscen 42.
Eubolia zie *Thamnonoma*.
Euchloris smaragdaria Fabr. 10.
Euchloe belia Esp. 5.
 — *cardamines* L. 5.
 — *eupheno* L. 5.
Euclidia triquetra Fabr. 9.
Eucosmia undulata L. 189, 197, 198.
Eupisteria concordaria Hb. 12.
Eupithecia zie *Tephroclystia*.
Euplexia lucipara L. 187, 195, 320.
Euproctis chrysorrhoea L. 335, 416.
Eurranthis plumistraria Vill. (Esp.) 12.
Eurymene dolabraria L. 190, 194.
Euxanthis alternana Sthp. 25.
 — *angustana* Hb. 192, 202, 203, 205.
 — *straminea* Hw. 25.
Fidonia zie *Eurranthis*.
Fidonia famula Esp. 12.
Galleria mellonella L. 191, 205.
Gelechia continuella Z. 193, 202.
 — *distinctella* Z. 40.
 — *fugacella* Bwst. 40.
 — *fugacella* Z. 40.
 — *fugitivella* Z. 40.
 — *fumatella* Dgl. 40.

- Gelechia oppletella* H.S. 40.
Geometra papilionaria L. 188, 194, 195, 196, 198, 200, 202, 419.
Glyphipteryx equitella Sc. 39.
 ——— *majorella* Hein. 39.
Gonepteryx rhamni L. 357, 358.
Gonodontis bidentata Cl. 190, 193, 194.
Gortyna ochracea Hb. 418.
Gracilaria alchimiella Sc. 193, 201, 205.
Grammesia trigammica Hfn. 187, 193, 194, 249, 250, 251, 270, 320, 418.
 ——— *trigammica* var. *bilinea* Haw. nec. Hbn. 251.
 ——— *trigammica* var. *bilinea* Hbn. 251, 252.
 ——— *trigammica* var. *bilinea* Tr. nec. Hbn. 252.
 ——— *trigammica* var. *erubescens* Trti. 252.
 ——— *trigammica* var. *evidens* Thnbg. 251, 252.
 ——— *trigammica* var. *fringsii* Schultz 252.
 ——— *trigammica* var. *obscura* Tutt 251, 252, 270.
 ——— *trigammica* var. *pallidalinea* Tutt 252.
 ——— *trigammica* var. *perrufa* Warr. 251, 252.
 ——— *trigammica* var. *semifuscans* Haw. 252, 253.
Grapholitha flexana Z. 26.
 ——— *nebritana* Tr. 410.
 ——— *nigricana* Stph. 410.
 ——— *nitidana* F. 26.
 ——— *nitidana* Wood 26.
Gypsonoma incarnana Hw. 25, 192, 199.
 ——— *neglectana* Dup. 25.
Habrosyne derasa L. 320.
Hadena adusta Esp. 319.
 ——— *basilinea* F. 417.
 ——— *gemina* Hb. 320, 417.
 ——— *monoglypha* Hufn. 187, 194, 320, 335, 417.
 ——— *porphyrea* Esp. 187, 205, 206.
 ——— *rurea* F. 320, 417.
 ——— *scolopacina* Esp. 417.
 ——— *secalis* Bjerk. 187, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 335, 417.
 ——— *secalis* Bjerk. var. *I-niger-albo* Tutt 335.
 ——— *secalis* Bjerk. var. *lugens-flavo* Tutt 335.
 ——— *secalis* Bjerk. var. *rufa-albo* Tutt 335.
Hadena secalis Bjerk. var. *rufa-flavo* Tutt 335.
 ——— *sordida* Bkh. 417.
 ——— *sublustris* Esp. 417.
Heliothis dipsocea L. 318, 320.
 ——— *peltigera* W.V. 9.
Hemaris bombylifformis Esp. 107, 108.
 ——— *bombylifformis* Fabr. 107.
 ——— *bombylifformis* O. 106, 107.
 ——— *caprifolii* Z. 108.
 ——— *fuciformis* L. 106, 107, 108.
 ——— *fuciformis* O. 107, 160.
 ——— *knautiae* Z. 108.
 ——— *loniceræ* Z. 108.
 ——— *scabiosae* Z. 106, 107, 108, 160.
Hemithea strigata Müll. 188, 194, 195, 196, 197, 419.
Herculia glaucinalis L. 192, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205.
Herminia cribrumalis Hb. 418.
 ——— *derivalis* Hb. 188, 196, 197, 198, 418.
 ——— *tentaculalis* W.V. 9.
 ——— *tentacularia* L. 9.
Heterogenea asella Schiff. 401, 402, 403, 404, 408, 409.
 ——— *limacodes* Hufn. 408.
Himera pennaria L. 190, 207, 208, 420.
Hipocrita jacobaeae L. 335.
Homoeosoma binaevella Hb. 23.
 ——— *furcatella* Bwst. 23.
 ——— *furcatella* H.S. 23.
Hybernia aurantiaria Esp. 190, 208, 421.
 ——— *bajaria* W.V. (Tr.) 12.
 ——— *defoliaria* Cl. 190, 208, 421.
 ——— *leucophaearia* Schiff. 421.
 ——— *marginaria* Bkh. 421.
Hydroecia micacea Esp. 418.
 ——— *nictitans* Bkh. 187, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 418.
Hyloicus pinastri L. 109, 186, 194, 196, 201, 319.
Hylophila bicolorana Fuessl. 321, 421.
 ——— *prasinana* L. 421.
Hypena proboscidalis L. 188, 203, 204, 335, 419.
 ——— *rostralis* L. 419.
Hypocrita jacobaeae L. 421.
Ino geryon Hb. 13.
 ——— *globulariae* Hb. 13.
 ——— *pruni* Schiff. 320, 321.
 ——— *stacies* L. 13, 473.
Jodis 360.
Larentia affinitata Stph. 420.
 ——— *albicillata* L. 85, 189, 194, 195, 196.

- Larentia alchemillata* L. 189, 197,
 199, 200, 201, 202, 203, 204,
 205, 420.
 — autumnalis Ström 190, 195,
 196, 321, 420.
 — badiata Hb. 420.
 — berberata Schiff. 420.
 — bicolorata Hufn. 335, 419.
 — bilineata L. 320, 335, 420.
 — biriviata Borkh. 81, 82.
 — caesiata (W.V.) Lang. 11.
 — comitata L. 335, 420.
 — corylata Thnbg. 190, 194.
 — designata Rott. 420.
 — didymata L. 189, 194, 195, 419.
 — dilutata Bkh. 11, 189, 207,
 208, 420.
 — dotata L. 419.
 — ferrugata Cl. 184, 189, 195,
 196, 197, 198, 199, 200, 201,
 202, 203, 204, 205, 206, 420.
 — firmata Hb. 189, 207.
 — flavofasciata Thnbg. 190, 194,
 196, 420.
 — fluctuata L. 189, 200, 201, 202,
 203, 204, 206, 335, 419.
 — fluviata Hb. 420.
 — fulvata Först. 419.
 — juniperata L. 419.
 — luteata Schiff. 320.
 — miata L. 11.
 — montanata Schiff. 419.
 — obeliscata Hb. 189, 203, 206,
 419.
 — oblitterata Hufn. 420.
 — ocellata L. 419.
 — placidaria Fr. 11.
 — quadrifasciaria Cl. 420.
 — rivata Hb. 81, 82, 84, 85, 86.
 — rivata W.V. 82.
 — sagittata F. 321.
 — scripturata Hb. 11.
 — siterata Hufn. 11.
 — sociata Bkh. 81, 84, 85, 86, 420.
 — truncata Hufn. 189, 206, 419.
 — unangulata Hw. 81, 85.
 — variata Schiff. 189, 205, 206,
 207.
 — viridaria F. 189, 201, 205, 419.
 — vittata Bkh. 189, 201, 203,
 204, 207, 420.
Lasiocampa potatoria L. 109.
 — quercus L. 185, 335, 416.
 — trifolii Esp. 109, 185, 186, 202,
 203.
 — trifolii Esp. var. medicaginis
 Bkh. 416.
Laspeyresia zie Grapholitha.
Laspeyria flexula Schiff. 188, 194,
 195, 196, 197, 418.
- Lepidoptera 365.
Leptosoma abraxata 222.
 — amplificata Walk. 222.
 — anthracinum de Haan 221.
 — arcuatum Snell. v. Voll. 221.
 — assimile Snell. v. Voll. 221.
 — baulus Boisd. 221, 222.
 — clathratum Snell. v. Voll. 222.
 — coleta Cram. 222.
 — crescens Walk. 221.
 — flavescens Snell. v. Voll. 222.
 — guttulosa 222.
 — herklotsii Snell. v. Voll. 221.
 — inconstans Snell. v. Voll. 221,
 222.
 — integra Walk. 221.
 — latistriga Snell. 221.
 — latistriga Walk. 221, 222.
 — leucostigma de Haan 221.
 — luctuosum Snell. v. Voll. 221.
 — ludekingii Snell. v. Voll. 222.
 — macklotii Snell. v. Voll. 222.
 — marginale Snell. v. Voll. 221.
 — mülleri Snell. v. Voll. 221.
 — mundipicta Walk. 221.
 — nigrovena Swinh. 222.
 — noviespunctatum Snell. v. Voll.
 221.
 — nubecula Snell. v. Voll. 221.
 — pallens Snell. v. Voll. 222.
 — quadriguttatum Snell. v. Voll.
 221.
 — scalarium de Haan 223.
 — specularis Walk. 222.
 — tripunctarium L. 222.
 — trita Walk. 221.
- Leucania comma* L. 320, 418.
 — impura Hb. 320, 418.
 — lythargyria Esp. 187, 196,
 199, 418.
 — obsoleta Hb. 320.
 — pallens L. 320, 418.
 — straminea Tr. 320, 418.
 — turca L. 320.
 — vitellina Hb. 104.
- Limacodes asella* Schiff. 401, 402.
 — testudo Schiff. 408.
- Limenitis populi* L. 5.
- Lipoptycha plumbana* Sc. 26.
 — saturana Gn. 26.
- Lithocolletis salictella* Z. 41.
 — spec. 193, 206.
 — viminiella Stt. 42.
- Lithosia complana* L. 191, 201, 421.
 — deplana Esp. 185, 191, 199,
 205, 206.
 — griscola Hb. 191, 197, 421.
 — lutarella L. 13.
 — lutarella L. var. pygmaeola
 Dbld. 13.

- Lithosia pallifrons* Zell. 12, 13.
 —— *pygmaeola* Dbld. 421.
Lobophora viretata Hb. 189, 200,
 201, 202, 419.
Lophopteryx camelina L. 184, 186,
 194, 196, 197, 200, 201, 202,
 203, 204, 416.
Lozopera dilucidana Sthp. 24.
 —— *flagellana* Dup. 24.
 —— *flagillana* Dup. 24.
 —— *francillana* F. 24.
Luceria virens L. 187, 203, 359.
Lycaena argus ab. *argyrotoxus*
 Brgstr. 220.
 —— *argus* ab. *basijuncta* Tutt 220.
 —— *argus* ab. *costajuncta* Tutt 220.
 —— *argus* L. ab. *minor* Tutt 219.
 —— *argus* ab. *unipuncta* Mousley
 220.
 —— *astrarche* Bergstr. 323.
 —— *cyllarus* Rott. 6.
 —— *icarus* Rott. 323, 335, 357, 358.
 —— *icarus* ab. *candiope* Bergst. 335.
 —— *icarus* ab. *iphis* Meig. 335.
Lygris associata Bkh. 189, 194, 196,
 419.
 —— *populata* L. 189, 197.
 —— *prunata* L. 189, 199, 200, 201,
 202, 203, 204, 205, 206, 335, 419.
 —— *testata* L. 189, 201, 202, 203,
 335, 419.
Lymantria monacha L. 186, 197, 198,
 199, 200, 202, 204, 358.
Macaria zie Semiothisa.
Macrothylacia rubi L. 185.
Malacosoma castrensis L. 472.
 —— *neustria* L. 185, 186, 198, 199,
 200, 201, 416.
Mamestra advena F. 187, 194, 417.
 —— *albicolon* Hb. 319, 417.
 —— *brassicae* L. 319, 417.
 —— *contigua* Hb. 417.
 —— *dentina* Esp. 187, 193, 194,
 205, 417.
 —— *dissimilis* Knoch 417.
 —— *nebulosa* Hufn. 319, 417.
 —— *oleracea* L. 187, 196, 199,
 319, 417.
 —— *persicariae* L. 8, 187, 194, 195,
 196, 319, 417.
 —— *pisi* L. 319, 417.
 —— *reticulata* Vill. 319, 417.
 —— *serena* F. 220, 319, 417.
 —— *thalassina* Rott. 187, 194, 319.
 —— *tincta* Brahm 319.
 —— *trifolii* Rott. 187, 201.
Meristis zie Grammesia.
Mesotype virgata Rott. 419.
Metrocampa margaritata L. 190, 194,
 196, 420.
Miana bicoloria Vill. 187, 195, 197,
 200, 201, 319, 417.
 —— *fasciuncula* Hw. 417.
 —— *literosa* Hw. 417.
 —— *ophiogramma* Esp. 417.
 —— *strigilis* Cl. 187, 195, 196, 319,
 417.
Micropteryx aruncella Sc. 42.
 —— *calthella* L. 42.
 —— *isobasella* Stgr. 42.
 —— *seppella* F. 42.
Miltochrista miniata Forst. 421.
Miselia oxyacanthae L. 187, 207.
Moma orion Esp. 7.
Naenia typica L. 320, 417.
Nemophora annulatella Rag. 42.
 —— *panzerella* Hb. 42.
Nemoria porrinata Zell. 10.
 —— *viridata* L. 10.
Nephoteryx adelphella F.R. 23.
 —— *hostilis* Sthp. 23.
 —— *rhenella* H.S. var. 23.
 —— *rhenella* Zk. 23.
Nepticula assimilella Z. 42.
 —— *betulicola* Stt. 41.
 —— *bistrimaculella* Heyd. 42.
 —— *centifoliella* H.S. 41.
 —— *distinguenda* Hein. 41.
 —— *diversa* Glitz 41.
 —— *gratiosella* Stt. 41.
 —— *headleyella* Stt. 42.
 —— *obliquella* Hein. 41.
 —— *subbimaculella* Hw. 42.
 —— *vimineticola* Frey 41.
 —— *wockeella* Hein. 41.
Nola albula Schiff. 421.
 —— *cantonalis* Hb. 421.
 —— *cucullatella* L. 421.
Nomophila noctuella Schiff. 192, 207.
Nonagria dissoluta Tr. var. *arundi-*
neta Schmidt 160.
 —— *geminipuncta* Hatchett 160,
 253, 254.
Notocelia roborana Tr. 192, 199.
 —— *rosaeocolana* Dbld. 25.
 —— *suffusana* Z. 25.
 —— *uddmanniana* L. 192, 198, 199.
Notodonta trepida Esp. 416.
Nudaria zie Paidia.
Nyctemera amplificata Walk. 222.
 —— *assimilis* Voll. 221, 223.
 —— *battakorum* 223.
 —— *biserrata* 223.
 —— *clathrata* Voll. 222.
 —— *cydippe* Weym. 222.
 —— *dentifascia* Snell. 223.
 —— *distinctum* Walk. 221.
 —— *latistriga* 222.
 —— *maculata* Walk. 221.

- Nyctemera nesites* 223.
 — *regularis* Snell. 223.
 — *seitzii* nov. spec. 223.
 — *sumatrensis* Heyl. 223.
 — *tripunctaria* 222.
 — *tritoides* Heyl. 223.
 — *tritum* Walk. 221.
 — *vollenhovii* Snell. 223.
Nymphula nymphaeata L. 192, 202,
 203, 204, 205, 206.
 — *stagnata* Don. 192, 204.
 — *stratiotata* L. 192, 202, 203,
 204, 205.
Ochsenheimeria birdella Curt. 42.
 — *bisontella* Z. 42.
Olethreutes betulaetana Hw. 192, 199.
 — *bipunctana* F. 25.
 — *cespitana* Hb. 25.
 — *charpentierana* Hb. 25.
 — *charpentierana* Z. 25.
 — *doubledayana* Barr. 25.
 — *fuligana* Hb. 25.
 — *gentiana* Hb. 25.
 — *gentianana* Tr. 25.
 — *lacunana* Dup. 192, 199, 201.
 — *nigricostana* Hw. 25.
 — *nigricostana* Wood 25.
 — *oblongana* Hw. 25.
Opisthograptis luteolata L. 421.
Orgyia antiqua L. 416.
 — *ericae* Germ. 319, 320.
Orneodes hexadactyla L. 192, 200,
 203, 205, 207.
Orrhodia dolosa Hb. 8.
 — *gallica* Led. 9.
 — *ligula* Esp. 8.
 — *rubiginosa* W.V. 8.
 — *silene* W.V. 9.
 — *vaccinii* L. 188, 207.
 — *vau-punctatum* Esp. 9.
 — *veronicae* Hb. 8.
 — *veronicae* var. *cruda* Hb. 8.
 — *veronicae* var. *pulverea* Hb. 8.
Ortholitha limitata Sc. 189, 200, 203,
 335, 419.
 — *plumbaria* F. 189, 195, 196,
 197, 320, 335.
Orthosia circellaris Hufn. 418.
 — *helvola* L. 188, 207, 418.
 — *laevis* Hbn. 8.
 — *macilenta* Hb. 188, 207.
 — *ruticilla* Esp. 411.
Ourapteryx sambucaria L. 190, 194,
 195, 335, 421.
Oxyptilus distans Z. 23.
 — *tristis* Z. 23.
 — *tristis* var. *b.* Z. 23.
Pachnobia leucographa W.V. 8.
Pachynemia hippocastanaria Hb.
 191, 196, 197.
Paidia murina Hb. (Esp.) 12.
Pandemis ribeana Hb. 192, 200.
Panolis griseovariegata Goeze 237,
 240.
Pararge achine Scop. 6.
 — *dejanira* L. 6.
 — *maera* L. 6.
 — *megea* L. 334.
Parnassius apollo L. 4.
Pechipogon barbalis Cl. 188, 194,
 195, 418.
Perconia strigillaria Hb. 321.
Petilampa arcuosa Hb. 418.
Phalaena pavonia major 7.
Phalera bucephala L. 186, 194, 196,
 416.
Phasiane petrarica Hb. 421.
Pheosia dictaeoides Esp. 186, 200.
 — *tremula* Cl. 416.
Phigalia pedaria F. 421.
Philosamia cynthia Dr. 2.
Phragmataecia castaneae Hb. 184,
 191, 194.
Phragmatobia fuliginosa L. 191, 200,
 201, 204, 421.
Phycita spissicella F. 191, 198, 199,
 201, 202, 203, 204, 205.
Pieris napi L. 334.
 — *rapae* L. 334.
Pionea forficatalis L. 192, 202, 203,
 204, 205.
 — *prunalis* Schiff. 192, 199.
Plastenis retusa L. 188, 206, 418.
 — *subtusa* F. 418.
Platytes alpinellus Hb. 191, 202.
Plodia interpunctella Hb. 23.
 — *roxburghii* Gregson 23.
Plusia chrysis L. 188, 194, 196,
 198, 418.
 — *gamma* L. 184, 188, 195, 197,
 198, 199, 200, 201, 202, 203,
 204, 206, 207, 335, 359, 418.
 — *illustris* F. 9.
 — *moneta* F. 188, 195.
 — *pulchrina* Hw. 320.
 — *variabilis* Piller 9.
Plutella maculipennis Curt. 193, 199,
 201, 203, 205.
 — *porrectella* L. 193, 201.
Polyommatus zie *Chrysophanus*.
Porthesia similis Fuessl. 186, 196,
 198, 416.
Procris zie *Ino*.
Prodenia littoralis Bsd. 8.
 — *litura* F. 8.
Prothymnia viridaria Cl. ab. *fusca*
 Tutt 418.
Pseudoterpna coronillaria Hb. 9.
 — *pruinata* Hfn. 10.
Psilura zie *Lymantria*.

- Psyche zie Acanthopsyche.
 Psyche graslinella Boisd. 14.
 ——— viciella Schiff. (W.V.) 13.
 ——— viciella var. stettinensis Herr.
 13, 14.
 Pterogon oenotherae W.V. 7.
 ——— proserpina Pall. 7.
 Pterophorus monodactylus L. 192,
 206.
 Pterostoma palpina L. 416.
 Pygaera anachoreta F. 416.
 ——— pigra Hufn. 186, 202, 416.
 Pyrameis zie Vanessa.
 ——— atalanta L. 334, 357, 358.
 ——— cardui L. 334.
 Pyrausta aurata Sc. 23.
 ——— falcatalis Gn. 23.
 ——— sambucalis Schiff. 192, 197.
 Pyrrhia umbra Hufn. 320, 418.
 Rhodostrophia calabraria Zell. (Esp.)
 11.
 ——— vibicaria Cl. 11, 419.
 ——— vibicaria Cl. var. roseata
 Ersch. 419.
 Rhopalocera 3.
 Rivula sericealis Sc. 418.
 Rusina umbratica Goeze 188, 195,
 196, 198, 199, 320, 418.
 Salebria palumbella F. 191, 197.
 Sarrothrips revayana Sc. 191, 197,
 206, 208, 421.
 Saturnia pavonia L. 7, 319, 354.
 ——— pyri Schiff. 354.
 ——— pyri W.V. 7.
 Saturniidae 364.
 Satyrus semele L. 323, 334.
 ——— statilinus Hufn. 391.
 Scardia boleti F. 193, 200.
 Schoenobius forficellus Thnb. 191,
 197, 198, 202, 204, 206.
 Scoliopteryx libatrix L. 320.
 Scoparia 185.
 ——— ambigualis Tr. 192, 196, 198,
 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205.
 ——— frequentella Stt. 192, 199.
 ——— laetella Z. 23.
 ——— resinea Hw. 23.
 ——— truncicolella Stt. 192, 199, 200,
 202, 203, 204, 205, 205.
 Scythris disparella Tgstr. 40.
 ——— ericetella Hein. 40.
 ——— grandipennis Hw. 40.
 ——— vagabundella H.S. 40.
 ——— vagabundella Z. 40.
 Selenia bilunaria Esp. 190, 197, 198,
 199, 200, 202, 420.
 ——— tetralunaria Hufn. 420.
 Semiothisa allunaria Hb. 12.
 ——— alternaria Hb. 12, 190, 205,
 421.
 Semiothisa liturata Cl. 190, 194, 196,
 197, 205, 421.
 ——— notata L. 190, 195, 198, 205,
 421.
 Sesia chrysidiformis Esp. 14.
 ——— conopiformis Esp. 14.
 ——— normadaeformis O. 14.
 ——— spheciformis Gerning 321.
 ——— tipuliformis Cl. 14.
 Sesiidae 253.
 Smerinthus ocellata L. 109, 416.
 ——— populi L. 6, 186, 204, 416.
 ——— quercus W.V. 6.
 Solenobia 469.
 ——— lichenella L. 42.
 ——— lichenella Z. 42.
 ——— pineti Z. 42.
 Sphinx ligustri L. 318, 416.
 Spilosoma lubricipeda L. 191, 194,
 335, 421, 469.
 ——— menthastri Esp. 191, 193, 195,
 321, 421, 469.
 Stenoptilia bipunctidactyla Hw. 24.
 ——— mictodactylus var. a. Z. 24.
 ——— mictodactylus var. b. Z. 24.
 ——— pelidnodactyla Stein 24.
 Stilpnotia salicis L. 416.
 Sylepta ruralis Sc. 192, 197, 199, 200,
 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207.
 Taeniocampa gothica L. 320.
 ——— pulverulenta Esp. 8.
 ——— stabilis View. 253, 411.
 Tapinostola elymi Tr. 418.
 ——— extrema Hb. 418.
 ——— fulva Hb. 184, 187, 204, 418.
 ——— hellmanni Ev. 418.
 Tephroclystia absinthiata Cl. 420.
 ——— castigata Hb. 420.
 ——— extravarsaria H.S. 11.
 ——— goossensiata Mab. 190, 202,
 203, 205, 420.
 ——— inturbata Hb. 11.
 ——— linariata F. 190, 205, 420.
 ——— nanata Hb. 190, 197, 199, 201,
 203, 204, 205, 206, 321, 420.
 ——— oblongata Thnbg. 190, 203,
 204, 205, 206, 420.
 ——— pimpinellata Hb. (Fr.). 11.
 ——— plumbeolata Hw. 190, 195.
 ——— pumilata Hb. 190, 202, 203,
 204, 205, 420.
 ——— satyrata Hb. 321.
 ——— scabiosata Bkh. 473.
 ——— sobrinata Hb. 185, 190, 201,
 202, 203, 204, 205, 206, 420.
 ——— subfulvata Hw. 185.
 ——— subnotata Hb. 420.
 ——— succenturiata L. 184, 190, 198,
 200, 201, 202, 203, 204, 205, 420.
 ——— vulgata Hw. 11, 420.

- Terias candida* Cram. 67.
 ——— *candida exalbescens* Jurriaanse 67.
Thalera fimbrialis Sc. 188, 197.
 ——— *lactearia* L. 188, 201, 419.
 ——— *putata* L. 320, 419.
Thamnonoma vincularia Hb. 12.
 ——— *wauaria* L. 191, 194, 196, 197, 198, 421.
Thecla spini W.V. 6.
Thyatira batis L. 188, 194, 195, 196, 198, 199, 201, 202, 320.
Timandra amata L. 189, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 291, 203, 419.
Tinea arcella F. 193, 202.
 ——— *cloacella* Hw. 193, 203.
 ——— *granulatella* H.S. 42.
 ——— *moeniella* Rössl. 42.
 ——— *nigripunctella* Hw. 42.
 ——— *semifulvella* Hw. 193, 199, 201, 202.
Tmetocera ocellana F. 192, 201.
Toxocampa lusoria W.V. (L.) 9.
 ——— *pastinum* Tr. 9.
Trachea atriplicis L. 320.
Trichiura crataegi L. 185, 186, 206, 416.
Valeria oleagina W.V. 8.
Vanessa atalanta L. 109.
 ——— *cardui* L. 109.
 ——— *io* L. 109.
 ——— *io* L. ab. *pallida* Tutt 219.
 ——— *urticae* L. 109.
Xanthia aurago F. 188, 206, 207.
 ——— *citrago* L. 188, 206, 207.
 ——— *lutea* Ström 188, 204, 418.
 ——— *sulphurago* W.V. 8.
Xylina lamda F. 320.
Yponomeuta evonymellus L. 193, 197, 199.
 ——— *malinellus* Z. 193, 200, 201, 202, 203, 204.
 ——— *padellus* L. 192, 199.
Zanclognatha emortualis Schiff. 188, 194.
 ——— *grisealis* Hb. 184, 188, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 418.
 ——— *tarsicrinalis* Knoch 418.
 ——— *tarsipennalis* Tr. 188, 195, 196, 197, 198, 418.
 ——— *tarsiplumalis* Hb. 418.
Zerene zie *Abraxas*.
Zeuzera pyrina L. 109, 253.
Zonosoma zie *Ephyra*.
Zygaena filipendulae L. 336.
 ——— *loniceræ* Esp. 13.
 ——— *minos* W.V. 13.
 ——— *pilosellæ* Esp. 13.

- Zygaena purpuralis* Brünnich 13.
 ——— *trifolii* Esp. 13.

NEUROPTEROIDEA.

- Myrmeleon formicalynx* Ol. 105.
 ——— *formicarius* L. 105.

ODONATA.

- Aeschna cyanea* Müll. 323.
 ——— *mixta* Latr. 323.
Agrion pulchellum Vanderl. 322.
Brachytron pratense Müll. 323.
Calopteryx splendens Harr. 168.
Cordulia aenea L. 323.
Enallagma cyathigerum Charp. 322.
Ischnura elegans Vanderl. 322.
Lestes sponsa Hansem. 322.
Libellula quadrimaculata L. 322.
 Odonata 365.
Orthetrum cancellatum L. 322.
Oxygastra curtisi Dale 43, 44, 45, 165, 166, 167, 169.
Platycnemis pennipes Pall. 168.
Sympetrum danae Sulz. 322.
 ——— *flaveolum* L. 323.
 ——— *striolatum* Charp. 322.
 ——— *vulgatum* L. 323.

ORTHOPTERA.

- Carausius morosus* Br.v.W. 18.
 Locustidae 313.
Schistocerca paranensis 328.
Sexava nubila Stal 267.

RHYNCHOTA.

- Acalypta brunnea* Germ. 159.
 ——— *musci* Schrk. 159.
 ——— *parvula* Fall. 63, 159, 459.
Acanthia orthochila Fieb. 465.
 Acanthiidae 465.
Acanthosoma haemorrhiodale L. 436.
Acomporis pygmaeus Fall. 460.
Acompus rufipes Wolff 440.
Adelphocoris lineolatus Goeze var. *implagiatus* Westh. 63.
 ——— *quadripunctatus* F. 63, 462.
 ——— *quadripunctatus* var. *innotatus* Reut. 462.
 ——— *ticinensis* Mey D. 462.
Aelia acuminata L. 435.
 ——— *klugii* Hhn. 435.
Agalliasstes zie *Chlamydatus*.
Amblytulus affinis Fieb. 464.
 ——— *nasutus* Kbm. 464.

- Anthocoriden 460, 461.
 Anthocoris confusus Reut. 460.
 ——— nemoralis F. 63.
 ——— nemoralis var. superbus Westh. 63.
 ——— nemorum L. 63.
 ——— sarothamni Dgl. Sc. 460.
 Anuraphis acetosae L. 389.
 ——— acetosellae L. 389.
 ——— aegopodii Scop. 389.
 ——— fabae Scop. 388, 389.
 ——— ilicis 389.
 ——— laburni Kalt. 388.
 ——— medicaginis Koch 388.
 ——— newtoni 389.
 ——— podagrariae Schrank 389.
 ——— rumicis L. 388, 389.
 ——— sambucaria Pass. 389.
 ——— sambuci L. 388.
 ——— tulipae Boyer 387.
 Aphalara calthae L. 65.
 ——— nervosa Foerst. 65.
 ——— picta Zett. 65.
 Aphanus lynceus F. 442.
 ——— phoeniceus Rossi 442.
 ——— phoeniceus Rossi var. phoeniceus Rossi 442.
 ——— pini L. 442.
 Aphidae 256, 387.
 Aphis (zie ook Amuraphis).
 Arctocoris distincta Fieb. 466.
 ——— fabricii Fieb. 467.
 ——— fabricii Fieb. var. nigrolineata Fieb. 467.
 ——— fossarum Leach 467.
 ——— hellensi C. Shlb. 466.
 ——— hieroglyphica Duf. 466.
 ——— limitata Fieb. 466.
 ——— selecta Fieb. 466.
 Arma custos F. 437.
 Arytaena genistae Latr. 66.
 Asopus zie Rhacognatus.
 Beosus luscus F. 442.
 ——— maritimus Scop. 442.
 Berytidae 444.
 Berytus minor H.S. 444.
 ——— signoreti Fieb. 159, 444.
 Brachypelta aterrima Forst. 158.
 Brachysteles parvicornis Costa 157, 461.
 Bradycellus harpalinus Serv. 441.
 Bryocoris pteridis Fall. 463.
 Bythoscopus alni Schrk. 64.
 Calocoris zie Adelphocoris.
 Calocoris fulvomaculatus de G. 462.
 ——— norvegicus Gmel. 462.
 ——— norvegicus var. atavus Reut. 462.
 ——— roseomaculatus de G. 462.
 Campototelus lineolatus Fieb. 439.
 Campylomma verbasci H. Schumm. 64.
 Campylosterna verna Fall. 458.
 Capsiden 435, 461.
 Chartoscirta cincta H.S. 465.
 ——— cocksi Curt. 465.
 ——— geminata Costa 465.
 Chilacis typhae Perr. 439.
 Chlamydatum pullus Reut. 465.
 Chlorochroa juniperina L. 436.
 Cicadellidae 255.
 Coccidae 256, 365.
 Coranus subapterus de G. 63.
 Coreidae 438.
 Coreus zie Coriomeris.
 Corimelaena zie Thyreocoris.
 Coriomeris denticulatus Scop. 438.
 ——— hirticornis F. 438.
 Corixa zie Arctocoris.
 Corizus capitatus F. 438.
 ——— parumpunctatus Schill. 438.
 ——— parumpunctatus Schill. var. lepidus Fieb. 438.
 ——— parumpunctatus Schill. var. sub-speciosa Schum. 438.
 ——— rufus Schill. 438.
 ——— subrufus Gmel. 438.
 Cydnidae 435.
 Cymus clavicularis 438.
 ——— glandicolor Hhn. 438.
 ——— melanocephalus Lieb. 438.
 Cyphostethus tristriatus F. 437.
 Cyrthorrhinus caricis Fall. 64.
 Dephax albifrons Fieb. 157.
 Deltocephalus biermanni Blöte 231.
 ——— languidus Flor. 231.
 ——— socialis Flor. 232.
 Derephysia foliacea Fall. 459.
 Dictyonata strichnocera Fieb. 459.
 Dicyphus errans Wlff. 463.
 ——— pallidicornis Fieb. 463.
 ——— pallidus H.S. 463.
 Drymus 444.
 ——— brunneus Shlb. 443.
 ——— sylvaticus F. 443.
 ——— sylvaticus var. picinus Rey 158.
 Elasmostethus zie Elasmucha.
 Elasmucha fieberi Jak. 436, 437.
 ——— grisea L. 436, 437.
 ——— picicolor Westw. 436, 437.
 Emblethis verbasci F. 158.
 Eremocoris erraticus F. 443.
 Eurysa lurida Stal 157.
 Eusarcocoris aeneus F. 436.
 ——— melanocephalus F. 436.
 ——— perlatus F. 436.
 Geocoris grylloides L. 439.
 Gerridae 465.
 Gerris gibbifer Schml. 63, 465.
 ——— rufoscutellatus Latr. 465.

- Globiceps cruciatus* Reut. 463.
 —— *flavomaculatus* F. 64.
Gnathoconus picipes Fall. 62.
 —— *picipes* Fall. var. *concolor*
 Muls. & Rey 63.
Gonianotus marginepunctatus Wlf.
 63, 442.
Heterocordylus tibialis Hhn. 464.
Heterogaster urticae F. 439.
Hydrometra gracilento Horv. 465.
 Hydrometridae 465.
Ischnocoris angustulus Boh. 440.
Ischnorrhynchus resedae Pnz. 439.
 —— *resedae* Pnz. var. *flavicornis*
 Duda 439.
 Jassidae 330.
Liocoris tripustulatus F. var.
 nepeticola Reut. 159.
 Liodiden 441.
Livia crefeldensis Mink 65.
 —— *juncorum* Latr. 65.
 Lygaeidae 438, 439, 440, 441.
Lygus contaminatus Fall. 462.
 —— *lucorum* Mey 462.
 —— *pratensis* L. 63.
 —— *spinolae* Mey 63.
 Macrodema 441.
 —— *micropterum* Curt. 63, 440.
 Megaloceraea *psammaecolor* Reut.
 157.
Megalocoleus molliculus Fall. 464.
 Membracidae 255, 256, 330.
Microtoma atrata Goeze 158.
Microvelia reticulata Burm. 63.
Miris zie *Stenodema*.
Monalocoris filicis 463.
 Nabidae 459.
Nabis 435, 441.
 —— *apterus* F. 459.
 —— *brevipennis* Hhn. 459.
 —— *brevis* Scholtz 460.
 —— *ericetorum* Schltz. 460.
 —— *flavomarginatus* Schltz. 63.
 —— *lativentris* Boh. 460.
 —— *limbatus* Dahlb. 460.
 —— *major* Costa 63, 460.
Neides tipularius L. 444.
Neottiglossa pusilla Gmel. 435.
 Nepidae 465.
Notochilus zie *Taphropeltus*.
Notonecta glaucus (-ca) L. 18, 466.
 —— *halophila* Edw. 465, 466.
 —— *viridis* Delc. 465, 466.
Nysius lineatus Costa 438.
 —— *helveticus* H.S. 438.
 —— *thymi* Wlff. 63, 438.
Odontoscelsis 438.
 —— *dorsalis* F. 435.
 —— *dorsalis* F. var. *denigrata*
 Schum. 435.
Onychomenus decolor Fall. 464.
Orthocephalus saltator Hhn. 464.
Orthosoma zie *Orthocephalus*.
Orthostira zie *Acalypta*.
Orthotylus concolor Kbm. 463.
 —— *ericetorum* Fall. 64, 463.
 —— *flavinervis* Kbm. 463.
 —— *flavosparsus* Sahlb. 463.
 —— *marginalis* Reut. 64, 463.
Pachymerus zie *Aphanus*.
Pamera fracticollis Schill. 439.
 —— *lurida* Hhn. 439.
Pantilius tunicatus F. 437.
Pentatoma zie *Chlorochroa*.
 Pentatomidae 435.
Peritrechus geniculatus Hhn. 441.
 —— *luniger* Schill. 441.
 —— *nubilus* Fall. 63, 441.
 —— *sylvestris* F. 441.
Phyllontocheila ciliata Fieb. 158.
Phytocoris dimidiatus Kbm. 461.
 —— *longipennis* Fl. 461.
 —— *pini* Kbm. 462.
 —— *populi* L. 461.
 —— *reuteri* Saund. 462.
 —— *varipes* Boh. 462.
Piezostethus cursitans Fall. 461.
 —— *formicetorum* Boh. 461.
Pilophorus confusus Kbm. 63, 463.
 —— *Westw.* 463.
Plagiognathus albipennis Fall. 465.
 —— *arbustorum* F. var. *hortensis*
 Mey D. 464.
 —— *fusciloris* 64.
Plinthisius brevipennis Latr. 63, 440.
 —— *pusillus* Schl. 440.
Plociomerus zie *Pamera*.
Ploiaria zie *Ploiariola*.
Ploiariola baerensprungi Dhrn. 459.
 —— *vagabunda* L. 459.
Podisus zie *Troilus*.
Poecyloscytus unifasciatus F. 63.
 —— *vulneratus* Pz. 63.
Psallus alnicola Dgl. Sc. 464.
 —— *betuleti* Fall. 464.
 —— *falleni* Reut. 464.
 —— *lepidus* Fieb. 464.
 —— *obscurus* Fall. 464.
 —— *roseus* F. 464.
Pseudophloeus falleni Schill. 438.
Psyllaalni L. 66.
 —— *buxi* L. 66.
 —— *foersteri* Flor. 66.
 —— *hartigi* Flor. 66, 158.
 —— *hippohaes* Foerst. 67.
 —— *mali* Schmiedb. 66.
 —— *melanoneura* Foerst. 66.
 —— *nigrita* Zett. 66.
 —— *parvipennis* Löw. 66, 158.
 —— *peregrina* Foerst. 66.

CORRIGENDA.

DEEL VI.

- p. 17, r. 16 v. b., staat: 1-12, moet zijn: 9-12.
„ 19, r. 1 v. o., „ flesh, „ „ flesch.
„ 75, r. 11 v. b., „ rhenane, „ „ rhénane.
„ 75, r. 2 v. o., „ Neerlandiea, moet zijn: Neerlandica.
„ 80, r. 2 v. o., „ der, moet zijn: des.
„ 100, r. 11 v. b., „ glieder, moet zijn: Glieder.
„ 133, r. 1 v. o., „ Natuur”., moet zijn: Natuur”, 1895,
p. 121.
„ 276. Onderschrift bijvoegen: Schovenhorst, Putten (G.),
Maart 1924, J. Th. Oudemans.
„ 277, r. 9 v. b., staat: XLII, moet zijn: XLII).
„ 370, r. 12 v. b., „ natnur, „ „ natuur.
„ 373, r. 28 v. b., „ verandert, moet zijn: veranderd.
Register, Orthoptera, „ Ervrycnema, moet zijn: Eurycnema.

DEEL VII.

- p. 5, r. 21 v. b., staat: 3. v. V., moet zijn: S. v. V.
„ 6, r. 10 v. b., „ C. typhon, „ „ C. tiphon.
„ 9, r. 7 v. o., „ F. pastinum, „ „ T. pastinum.
„ 10, r. 14 v. b., „ (dignata, „ „ (= dignata.
„ 11, r. 11 v. o., „ (Fr.), „ „ (Tr.).
„ 11, r. 8 v. o., „ Typhroclystia, moet zijn: Tephro-
clystia.
„ 13, r. 7 v. b., „ (pilosellae) Esp., moet zijn: (= pilo-
sellae Esp.).
„ 13, r. 1 v. o., „ Viciella, moet zijn: viciella.
„ 14, r. 1 v. b., „ ♀, moet zijn: ♂.
„ 14, r. 7 v. b., „ (= normadaeformis. O.), moet zijn:
(= nomadaeformis O.).
„ 14, r. 14 v. o., „ Museum af, moet zijn: Museum of.
„ 15, r. 7 v. b., „ Mouffet, moet zijn: Moufet.
„ 15, r. 12 v. b., „ different, zal wel moeten zijn: different.
„ 15, r. 19 v. b., „ In descriptio, zal wel moeten zijn:
In descriptione.
„ 15, r. 20 v. b., „ consensit, zal wel moeten zijn: consentit.
„ 15, r. 21 v. b., „ ipsae, zal wel moeten zijn: ipse.
„ 15, r. 27 v. b., „ Contab., zal wel moeten zijn: Cantab.

- p. 21, r. 26 v. b., staat: marmerachtige, moet zijn: marmerachtig.
- „ 24, r. 16 v. b., „ 1477, moet zijn: 1473.
- „ 25, r. 15 v. b., „ Cuxanthis, moet zijn: Euxanthis.
- „ 25, r. 16 en 17 v. b., staat: altemana, moet zijn: alternana.
- „ 25, r. 30 v. b., staat: incamana, moet zijn: incarnana.
- „ 26, r. 3 v. b., „ moelicana, „ „ modicana.
- „ 26, r. 8 v. b., „ Kneggs, „ „ Knaggs.
- „ 26, r. 20 v. b., „ Sneller, „ „ Snellen.
- „ 26, r. 20 en 21 v. b., staat: satumana, moet zijn: saturnana.
- „ 28, r. 18 v. b., staat: Friederborste, „ „ Fiederborste.
- „ 28, r. 1 v. o., „ vind, moet zijn: vindt.
- „ 29, r. 23 v. b., „ met, „ „ niet.
- „ 29, r. 13 en 10 v. o., staat: Ropstein, moet zijn: Kopstein.
- „ 31, r. 3 v. b., staat: bosaalstuk, moet zijn: basaalstuk.
- „ 32, r. 18 v. b., „ Ropstein, moet zijn: Kopstein.
- „ 33, r. 3 v. b., „ Tijdeus-vormig, moet zijn: Tydeus-vormig.
- „ 33, r. 14 v. b., „ Pseudostima-haar, moet zijn: Pseudo-stigma-haar.
- „ 33, r. 13 v. o., „ Ropstein, moet zijn: Kopstein.
- „ 35, r. 4 v. b., „ Deel VIII, „ „ Deel VII.
- „ 42, r. 4 v. b., „ Neptacula, „ „ Neptacula.
- „ 45, r. 26 v. b., „ metgroot, „ „ met groot.
- „ 48, r. 17 v. b., „ vlengelstompjes, moet zijn: vleugelstompjes.
- „ 48, r. 25 v. b., „ Geiderland, moet zijn: Gelderland.
- „ 49, r. 23 v. b., „ wan, moet zijn: van.
- „ 50, r. 5 v. b., „ heele, „ „ heel.
- „ 58, r. 17 v. b., „ in, moet zijn: is.
- „ 60, r. 3 v. o., „ Liodus, moet zijn: Liodes.
- „ 62, r. 2 v. b., „ floralus, „ „ floralis.
- „ 63, r. 10 v. b., „ Scoloposthetus, moet zijn: Scoloposthetus.
- „ 71, r. 2 v. o., „ niet het geval, moet zijn: is niet het geval.
- „ 73, r. 12 v. o., „ menshen, moet zijn: menschen.
- „ 74, r. 20 v. b., „ schikte, moet zijn: schickte.
- „ 75, r. 4 v. b., „ en komt zij, moet zijn: en komt.
- „ 79, r. 12 v. b., „ „buigt, moet zijn: buigt.
- „ 80, r. 1 v. o., „ eene indtoestand, moet zijn: een eindtoestand.
- „ 91, r. 11 v. o., „ scubrinodis, moet zijn: scabrinodes.

- p. 113, r. 16 v. b., staat: edes, moet zijn: jedes.
 „ 123, r. 12 v. b., „ Naaardermeer, moet zijn: Naardermeer.
 „ 123, r. 19 v. b., „ Setae, moet zijn: Setae.
 „ 123, r. 20 v. b., „ Satae, „ „ Setae.
 „ 127, r. 10 v. b., „ Aanteekeningen, moet zijn: Aanteekeningen LXXXIII.
 „ 128, r. 6 v. b., „ de Catal., moet zijn: den Catal.
 „ 128, r. 21 v. b., „ de datum, „ „ den datum.
 „ 131, r. 2 v. o., „ honderd, „ „ honderden.
 „ 141, r. 16 v. o., „ angrijke, „ „ langrijke.
 „ 151, r. 12 v. o., „ exsecta, „ „ exsecta.
 „ 155, r. 1 v. o., „ Staphylinusstercocarius, moet zijn: Staphylinus stercorarius.
 „ 159, r. 8 v. o., „ in aantal, vervalt.
 „ 168, r. 7 v. o., „ waar, moet zijn: waar-.
 „ 168, r. 6 v. o., „ afwateringsstelse, moet zijn: afwateringsstelsel.
 „ 173, r. 5 v. b., „ en, moet zijn: er.
 „ 201, r. 19 v. b., „ lemnalis, moet zijn: lemnata.
 „ 201, r. 24 en 25 v. b., tusschen Malacosoma en Demas invoegen: Drepana lacertinaria.
 „ 202, r. 13 v. b., staat: augustana, moet zijn: angustana.
 „ 225, r. 4 v. o., „ acrocheles, „ „ Macrocheles.
 „ 227, r. 21 v. b., „ nogelijk, moet zijn: mogelijk.
 „ 242, r. 13 v. o., „ LXXXVI, „ „ LXXXVII.
 „ 262, r. 19 v. o., „ langgestrekt, moet zijn: lang gestrekt.
 „ 262, r. 4 v. o., „ palkblauw, „ „ palpklauw.
 „ 271, r. 3 v. b., „ Id., moet zijn: In.
 „ 283, r. 2 v. b., „ Cryptophogus, moet zijn: Cryptophagus.
 „ 283, r. 30 v. b., „ Corticarina, moet zijn: Corticaria.
 „ 289, r. 21 v. b., „ Tiba, moet zijn: Tibia.
 „ 296, r. 4 v. o., „ splendensKz., moet zijn: splendensKr.
 „ 311, r. 6 v. b., „ troffelvormtg, moet zijn: troffelvormig.
 „ 331, r. 25 en 26 v. b., staat: derminatietabellen, moet zijn: determineertabellen.
 „ 340, r. 10 v. b., staat: tijne, moet zijn: fijne.
 „ 345, r. 7 v. b., „ kan, moet zijn: dan.
 „ 351, r. 18 v. b., „ 47, „ „ 48.
 „ 351, r. 18 v. b., „ 42, „ „ 43.
 „ 351, r. 2 v. o., „ 2, „ „ 3.

- p. 355, r. 5 v. b., staat: opeenhoping, moet zijn: opeen-
hooping.
- „ 355, r. 5 v. o., „ plaats, moet zijn: plaats.
- „ 366, r. 9 v. o., „ voorkenr, moet zijn: voorkeur.
- „ 370, r. 4 v. o., „ tredecimpunctata, moet zijn: trede-
cimpunctata.
- „ 371, r. 11 v. b., „ 4 en 7, moet zijn: 5 en 7.
- „ 411, r. 5 v. o., „ Dasichyra, moet zijn: Dasychira.
- „ 418, r. 3 v. o., „ Herminea, „ „ Herminia.
- „ 418, r. 1 v. o., „ Pechypogon, moet zijn: Pechipogon.
- „ 420, r. 4 v. b., „ fluviata, moet zijn: fluviata Hb.
- „ 426, r. 17 v. b., „ Rhagidiida egemeen, moet zijn:
Rhagidiidae gemeen.
- „ 448, r. 6 v. o., „ geneitaalopening, moet zijn: geni-
taalopening.
- „ 456, r. 12 v. b., „ Leiden., moet zijn: Leiden. Werd
78 jaar.
- „ 467, r. 15 v. b., „ Abderhalden, moet zijn: Abden-
halden.
- „ 470, r. 4 v. b., „ geleidelijk, moet zijn: geleidelijke.
- „ 475, r. 11 v. b., „ Hydracna, „ „ Hydrachna.
- „ 482, r. 14 v. b., „ indentrificeeren, moet zijn: identi-
ficeeren.
- „ 482, r. 15 v. o., „ polymitns, moet zijn: polymitus.
- „ 483, r. 1 v. o., „ trochanterus, moet zijn: trochanteres.
-



XII - 143

SMITHSONIAN INSTITUTION
DEC 1 1925 ☆



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging

No. 145.

Deel VII.

1 September 1925.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

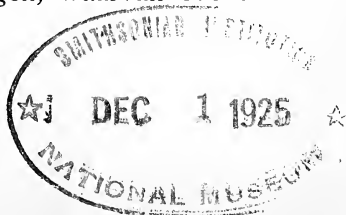
INHOUD: G. A. GRAAF BENTINCK, Lijst der Apocriefe Nederlandsche Macrolepidoptera. – DR. A. C. OUDEMANS, Willughby's Historia Insectorum en Methodus Insectorum. – DR. A. C. OUDEMANS, Een wolk van rupsen.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65–66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30–12 en van 1–4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30–12 uur.

Lijst der Apocriefe Nederlandsche Macrolepidoptera.

De naam „apocrief” geeft aan, dat alle Macrolepidoptera, die hier genoemd worden, om verschillende redenen niet opgenomen zijn in onze welbekende officieele „Naamlijst van Nederlandsche Macrolepidoptera”, in 1902 opgesteld door Dr. J. Th. OUDEMANS en J. A. SNIJDER, en in 't vervolg daarop, verschenen in het Tijdschrift voor Entomologie, Dl. LXVI, p. 152–172.

De reden, waarom ik deze lijst samengesteld heb, is eene zuiver historische, en wil ik vooral met nadruk verklaren, dat het volstrekt niet mijne bedoeling is, om te trachten, voor deze soorten, of althans voor enkele ervan, zoodoende eene plaats te vinden onder de erkend inlandsche, en op die manier 'dan zelf, beter laat dan nooit, nog voor ons land de „ontdekker” te worden van deze soorten. Evenmin is het mijne bedoeling, om hiermede stof voor anderen bijeen te brengen, waarvan eventueel



misbruik gemaakt zou kunnen worden. Ik wijs derhalve, in verband hiermede, met nadruk op hetgeen de President der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Dr. J. Th. OUDEMANS, schrijft in het T. v. E., Dl. LVIII. p. XX en XXI. In het kort komt het hierop neer, dat hij waarschuwt, voorzichtig te zijn met het hechten van te veel waarde aan etiketten, zooals zich o.a. bevinden aan vlinders, afkomstig uit zeer oude verzamelingen. Hem zijn n.l. zooveel gevallen bekend, waarin zonneklaar te bewijzen is, dat, natuurlijk te goeder trouw, een etiket foutieve mededeelingen bevatte, dat hij daaromtrent allengs zeer sceptisch geworden is, enz. Ten slotte zegt Dr. O. terecht, onderaan p. XXI: „komt eene dergelijke twijfelachtige soort werkelijk in ons land voor, welnu, dan wordt zij vroeg of laat zonder twijfel opnieuw gevonden en dan kan nauwkeurig worden nagegaan, in hoeverre er grond bestaat, om de vondst alsnog onder de toevallige te rangschikken, dan wel de soort als beslist inlandsch te beschouwen. Tot zoolang late men voorwerpen met twijfelachtige vindplaats liever rusten”. Met deze zienswijze ga ik geheel accoord.

Ik wil alleen historisch te werk gaan en uit de geheele literatuur alle opgaven bijeenbrengen van z.g. nieuwe soorten voor onze fauna, welke opgaven echter niet voldoende gegrondvest bleken te zijn, om hare opname in de straks genoemde „Naamlijst” te wettigen. Allereerst bleken tal van determinaties onjuist te zijn geweest, weshalve niet zelden de opgaven later werden „ingetrokken”. Andere opgaven waren niet gecontroleerd door daartoe bevoegde Lepidopterologen, terwijl de voorwerpen niet meer te vinden waren. In weer andere gevallen moest de juistheid van de opgegeven vindplaats in twijfel getrokken worden, inzonderheid als het etiket niet dadelijk na de vangst was geschreven en bijgevoegd.

Al deze opgaven zijn nu in de hier volgende lijst bijeengebracht, enkel en alleen opdat men daarin zal kunnen naslaan, of omtrent eene bepaalde, nog niet als inlandsch erkende soort, vroeger reeds de eene of andere opgave is gedaan.¹⁾

¹⁾ Ik wil echter niet hier vermelden Tropische en andere Exotische soorten, die expres losgelaten zijn in ons land, om als proef waar te nemen, hoelang die soorten ten onzent stand kunnen houden, zooals b.v. het geval is geweest in Artis met *Philosamia cyathia* Dr. (Zie T. v. E. Dl. LV, p. XXII.) Deze soort werd zelfs meermalen in Amsterdam buitgemaakt.

In deze lijst zal ik dus alle door mij aangetroffen opgaven vermelden en de plaatsen, waar deze in de diverse boeken en tijdschriften voorkomen, nauwkeurig aangeven.

De hiervoor geraadpleegde literatuur, welke mij gegevens verstrekte, wil ik thans noemen ¹⁾ en tevens achter elk werk de afkortingen (tusschen haakjes) bijvoegen, welke ik steeds bij de betreffende aanhalingen zal gebruiken: Beschouwing der Wonderen Gods, enz. door J. C. Sepp (Sepp); Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland, door J. A. Herklots (Bst.); De Vlinders van Nederland, door P. C. T. Snellen (Snellen); Onze Vlinders, door D. ter Haar (ter Haar); Onze Vlinders, door Dr. P. M. Keer (Keer); De dieren van Nederland, overzicht der geleede dieren, door Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven (S. v. V.); Naamlijst der Nederlandsche Insecten, door J. A. Bennet en G. v. Olivier (B. en O.); Handelingen der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Leiden 1854—1857. (Hand.); Tijdschrift voor Entomologie (T. v. E.); Entomologische Berichten (E. B.); Zoölogische Mededeelingen, uitgeg. vanwege 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden (Zoöl Med.); behalve uit deze werken verkreeg ik ook de noodige gegevens uit de Nederlandsche collectie van 's Rijks Museum van Nat. Hist. te Leiden (coll: L. M.) en geef ik aan, welke soorten en hoeveel ex. zich daarin bevinden en wat op de etiketten vermeld staat. Wat de Rhopalocera betreft, wordt dit reeds in de Zoöl. Med. behandeld.

Ongeveer de helft der behandelde soorten haal ik uit eene vroegere lijst van soorten, die eerst in de Bouwstoffen als inheemsch vermeld, later van de lijst geschrapt zijn door Mr. H. W. de Graaf; deze soorten worden alle genoemd in T. v. E. Dl. VI. p. 146—147 (noot:1), en wel elk met de betreffende nummers der soorten in de Bouwstoffen vermeld.

Om kort te zijn: bij de behandeling dezer soorten zal ik slechts verwijzen naar die betreffende plaats in het T. v. E. Dl. VI. door dit teeken:*) achter den naam te plaatsen, steeds voorafgegaan door het betreffende nummer der soort, in de Bouwstoffen vermeld. Dit nummer (steeds tusschen haakjes) heeft dan betrekking op de soorten in de eerste lijst van Mr. de Graaf (zie Bst. I. p. 1—54). Doch indien er een

1) Alleen wetenschappelijke werken zijn geraadpleegd; populaire tijdschriften niet.

index achter het nummer staat, dan slaat dit op de aanvullingen dezer lijst, in welk geval de juiste plaats nader aangeduid wordt. Indien er meerdere aanwijzingen in de Bouwstoffen staan, zoo worden deze nog apart aangegeven.

Verder staat nog achter het zoeven besproken teeken hetgeen in de Bouwstoffen over de soort vermeld is op de plaats, die het nummer aanduidt, n.l. wie de ontdekker of de vinder der soort is, en, voor zoover er gegevens bestaan, ook de vindplaatsen. De namen der ontdekkers of vinders zijn tusschen haakjes geplaatst en afgekort op de gebruikelijke wijze, als volgt: (d. G.): H. W., N. H. en G. M. de Graaf; (d. Gav.): Dr. C. de Gavere; (Hav.): L. J. Havelaar; (d'A.): A. J. d'Ailly; (V. H.): Admiraal Q. M. R. Ver Huell; (Will.): J. en Q. Willemsen; (v. E.): A. J. van Eyndhoven; (v. B.): A. van Bemmelen; (d. Br.): P. de Bruyne; (d. R.): Dr. H. C. van Medenbach de Rooy; (d. R. v. W.): Mr. E. A. de Roo van Westmaas; (Hallegr.): W. Hallegraaff; (Heyl.): F. J. M. Heylaerts; (S. v. V.): Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven; (v. W.): van Walcheren; zie ook Bst. I. p. 52-53 en Bst. II. p. 205-206.

Dit wil ik echter nog even vermelden, dat van de 78 soorten, die door Mr. de Graaf van zijne oude lijsten in de Bouwstoffen geschrapt zijn, en die hij aanhaalt op de reeds besproken plaats (T. v. E. Dl. VI. p. 146-147, noot 1.), er reeds 37 soorten, d.i. $47\frac{1}{2}\%$, thans met zekerheid aangetroffen zijn en toegevoegd aan onze officieele lijst. De overige 41 soorten, zijnde $52\frac{1}{2}\%$ van deze soorten, zijn derhalve de hier vermelde soorten met dit teeken: *). De lijst, die nu volgt, is gesloten op 1 Juli 1925. Geraadpleegd zijn: T. v. E. tot en met Dl. LXVII (1924) en het Verslag van de wintervergadering in Dl. LXVIII (1925), zoomede de E. B. tot en met No 143 van 1 Mei 1925.

Parnassius apollo L. T. v. E. Dl. XXIV. p. XC. (noot 2). De Naamlijst van Nederlandsche Insecten van Bennet en Olivier, 1825, geeft deze soort als inheemsch aan, echter zonder vermelding van vindplaatsen. Zie B. en O. p. 212. In deze lijst worden trouwens nergens vindplaatsen genoemd. Het voorkomen in Nederland van dit Alpendier is als uitgesloten te beschouwen.

Euchloë (Anthocharis) belia Esp. Hand. p. 105: „Prov. Groningen zeldzaam (d. Gav.)”. Hoogstwaarschijnlijk verwisseld met *E. cardamines* L. ♀.

Euchloë (Anthocharis) eupheno L. Sepp. V. Verh. 40/41. p. 153. pl. XL en XLI. fig. 1—10, naar een Fransch exempl. „Vliegend gezien buiten Haarlem volgens P. van Veen”. Deze soort bewoont Z. Frankrijk en N. Afrika. Zie ook: Determinatie der Lepidoptera afgebeeld in het werk van Sepp door P. C. T. Snellen, p. 17. No 206.

Colias palaeno L. B. en O. p. 218. Waarschijnlijk verward met *C. hyale* L.

Apatura ilia W. V. (46. a.)^{*}). Bst. I. p. 225: „Winterswijk en bij Velp (Will.)”. T. v. E. Dl. VI. p. 152 (noot). Verwisseling met *A. iris* L. is waarschijnlijk te achten. Misschien is het een der hierboven genoemde exemplaren uit Winterswijk en Velp, dat zich thans in het Leidsch Museum bevindt, en dat aangehaald wordt in T. v. E. Dl. LVIII. p. XVIII en nogmaals op p. XX tot XXII, waar het feit als dubieus wordt beschouwd. Zie ook E. B. Dl. IV. No 96. p. 382; en Zoöl. Med. Dl. I. p. 41. Coll. L. M. 1 ♂ etiket: „Gelderland. (3. v. V.)”.

Limenitis populi. L. (Nijmeegsche kapel). Bst. I. p. 222 (noot); T. v. E. Dl. VI. p. 152 (noot); Snellen I. p. 41 (noot) en p. 729; Ter Haar p. 19 (noot): „volgens overlevering in de omstreken van Nijmegen; en in de collectie van Dr. C. B. Voet. Gezien, doch niet bemachtigd, volgens v. Eyndhoven bij Voorst”. Deze soort kan, volgens Snellen, wellicht in Gelderland en Limburg voorkomen. Zie ook S. v. V. p. 409, waar de soort als inlandsch beschouwd wordt; B. en O. p. 229; E. B. Dl. IV. No. 96. p. 382. 1 ex. in Coll. L. M. met etiket: „Nederland (Snellen van Vollenhoven)”.

Danais archippus F. T. v. E. Dl. XXX. p. C. en CI: „Eén ex. gevangen bij den Haag volgens J. E. Muschart in Oct. 1886”. De Heer Snellen noemt het voorkomen hier te lande „zeer onverwacht”. De soort bewoont geheel Amerika en begon eenige jaren voor 1886 haar gebied te vergrooten, zoowel naar het Westen tot Billiton, als naar het Oosten, en werd eenige malen in Engeland aangetroffen en eens te Gibraltar.

Pararge achine Scop. (= *dejanira* L.) T. v. E. Dl. XIII. p. 146: „Eén ex. bij Rijsbergen 1866 (Heyl.), gelijktijdig met eenige ex. *P. maera* L.”. De Heeren Snellen en de Graaf hielden het voorkomen toen voor toeval, en namen deze derhalve niet op in de lijst der inheemsche soorten.

Coenonympha iphis W. V. (55) *) (Hav.) Bst. I. p. 227: „bij Eindhoven (v. E.)”. Het voorkomen hier te lande is niet zeer waarschijnlijk. T. v. E. Dl. XXIX. p. XXI: De Heer Snellen veronderstelt eene verwarring met een donker ♀ van *C. typhon* Rott. var. *philoxenus* Esp. Zoöl. Med. Dl. I. p. 55. Coll. L. M.: 3 ♂♂ en 2 ♀♀, etiquet: „Nederland (Hav.)”.

Thecla spini W. V. (14) *) (Hav.). Bst. I. p. 220: „Montferland, Arnhem en Doetinchem (V. H.)”. Snellen I. p. 65 (noot. 2) en p. 729; Zoöl. Med. Dl. I. p. 58. Coll. L. M.: 1 ♂ en 3 ♀♀, etiquet: „Nederland (Hav.),” en 1 ex., etiquet: „Groningen (de Gavere).”

Chrysophanus (Polyommatus) virgaureae. L. (18) *) Bst. I. p. 220: „bij Haarlem (d'A.), IJsselmonde (Havelaar) (V. H.)”; T. v. E. Dl. VI. p. 151 (noot). Opmerking verdient, in verband met deze 2e vindplaats, de volgende mededeeling in een brief van den Heer A. Dulfer: „Ik heb in 1904 of '05 een vuurvliinder met schitterend helrooden gloed trachten te vangen, doch zonder succes, omdat hij het riet invloog!” Dit schrijft de Heer Dulfer in verband met *Chr. dispar* Haw., vermoedende, dat het ook wel deze soort geweest kan zijn. Zie ook: Snellen I. p. 63 (noot) en p. 729; B. en O. p. 242; Zoöl. Med. Dl. I. p. 61. In Coll. L. M.: 4 ♂♂, etiquet: „Nederland (Hav.)”, en 2 ♀♀, etiquet: „Nederland (Hav.)”

Chrysophanus (Polyommatus) thersamon Esp. (20) *) (Hav.) T. v. E. Dl. XXIX. p. XX: De Heer Snellen zegt dat de soort stellig niet bij ons voorkomt, en acht verwisseling met *Chr. dorilis* Hfn. ♀ mogelijk. Zoöl. Med. Dl. I. p. 61. In Coll. L. M. 2 ♂♂ en 2 ♀♀, etiquet: „Nederland (Hav.)”.

Lycaena cyllarus. Rott. B. en O. p: 239.

Smerinthus quercus W. V. (79. bis.) *) Bst. II. p. 152; Hand. p. 74: „bij Haren (d. Gav. en v. B.)”. Deze soort komt voor in Z. Europa. Verwisseling met groote, witgrijze exemplaren van *S. populi* L. is hier niet onmogelijk te achten;

vergelijk in dit geval het ex., beschreven en afgebeeld in T. v. E. Dl. L. p. 144 en Plaat 1. fig. 5.

Deilephila livornica Esp. (= **lineata F.**) Sepp V. Verh. 12. p: 43—46 vermeldt, dat twee rupsen op het landgoed van den Heer A. M. Labouchère werden gevonden, die imagines (1 ♂ en 1 ♀) leverden, doch waar dit landgoed zich bevindt, wordt niet aangegeven. Mr. A. J. Labouchère uit Utrecht deelde mij mede, dat voornoemde Heer A. M. L. (zijn oudoom) steeds in Nantes in Frankrijk gewoond heeft, zoodat het vrijwel vaststaat, dat genoemde rupsen aldaar gevonden zijn. Zie ook: Determinatie der Lepidoptera afgebeeld in het werk van Sepp door P. C. T. Snellen, p. 15. No. 181. Keer p 128 en T. v. E. Dl. II. p. 12: „Eén ex. te Harderwijk gevangen (Bernelot Moens) en aan de verzameling der N. E. V. ter geschenke gegeven”. Deze Z. Europeesche soort is alleen in ons land te verwachten als trekvogel, evenals *D. nerii L.* en *celerio L.* T. v. E. Dl. XXIX. p. XXI: „De Heer Snellen zegt, dat de soort nooit in ons land is gevangen”.

Pterogon proserpina Pall. (= **oenotherae W. V.**) Bst. I. p. 5; Snellen I. p. 89 (noot) en p. 729; Ter Haar p. 51. „1 ex. coll. L. J. Havelaar, Rotterdam”; T. v. E. Dl. VI. p. 155 (noot): „1 ex. gevangen door Mr. Backer te Dordt”. Ook beschrijft Sepp de soort, doch verzuimt vindplaatsen op te geven, hoewel hij het steeds vermeldt, wanneer een zijner beschreven soorten niet inheemsch is. De soort bewoont Z. Europa. In de naamlijst van in Zeeland verzamelde Coleoptera en Lepidoptera door P. de Bruyne wordt één ex. genoemd, hetwelk, naar het heet, in Zeeland(?) gevangen zou zijn. Genoemde collectie, met dit ex., zijn thans in het bezit van het Zeeuwsch Gen. der Wetensch. te Middelburg.

Saturnia pyri W. V. (139 *) Breda (Hav.); Bst. I. p. 240: „Noordwijk (d. G.)”. Waarschijnlijk verward met zeer groote ♀♀ van *pavonia L.* Zie ook B. en O. p. 259 onder den naam: *Phalaena pavonia major L.* en S. v. V. p. 427, waar Breda als vindplaats wordt genoemd.

Diphthera ludifica. L. B. en O. p. 339. Hiermede is ongetwijfeld *Moma orion Esp.* bedoeld.

Agrotis stigmatica Hb. (= **rhomboidea W. V.**) (220 *) : „Leiden (d. G.)”; Bst. I. p. 251: weer ingetrokken wegens

verwarring met *A. ditrapezium* Bkh. Snellen I. p. 730.

Agrotis musiva Hb. In Coll. L. M. 1 ex. etiquet: „Holland (v. Huell).”

Agrotis trux Hb. Bst. I. p. 252: „Vorden en Doetinchem (V. H.)”. Deze soort behoort in de Alpen thuis, en is de vangst hier te lande hoogst onwaarschijnlijk.

Pachnobia leucographa W. V. (222) *) (V. H.); Bst. I. p. 251: „Doetinchem (V. H.)”. Snellen I. p. 730.

Dianthoecia luteago W. V. (335) *) (Hav.).

Bryophila raptricula Hb. var. **deceptricula** Hb. Bst. I. p. 248: „bij Rotterdam (V. H.)”; zie ook T. v. E. Dl. VII. p. 186. Wellicht verward met *Br. algae* F.

Valeria oleagina W. V. (283) *) (V. H.); Bst. I. p. 259: „Montferland (V. H.)”; misschien met *Mamestra persicariae* L. verward. De soort kwam 100 jaar geleden ook in Engeland voor en is thans aldaar verdwenen.

Dichonia convergens W. V. (275. a.) *) Bst. I. p. 258: „Vorden (V. H.)”.

Prodenia littoralis Bsd. (= *litura* F.) T. v. E. Dl. LXVI. p. XXXVIII. Van deze circumtropische soort werd eene rups in bananen geïmporteerd, die zich tot vlinder ontwikkelde.

Caradrina respersa W. V. T. v. E. Dl. II. p. 81: „1 ex. bij Amsterdam Juli 1857” (Snellen).

Caradrina pulmonaris Esp. (337) *) (Hav.).

Orthosia laevis Hbn. (315) *) (Hav. en V. H.); Bst. I. p. 262: „Vorden (V. H.)”. In Coll. L. M. 4 ex. etiquet: „Holland (Hav.)” en 1 ex. etiquet: „Holland (Alberda).”

Xanthia sulphurago W. V. (344) *) (V. H.). Het voorkomen van deze soort in Nederland is zeer onwaarschijnlijk.

Orrhodia (Cerastis) veronicae Hb. (= *dolosa* Hb.) (347. b.) *) Bst. I. p. 265: „2 ex. bij Vorden (V. H.)”. Het voorkomen in Nederland is zeer onwaarschijnlijk; misschien heeft verwisseling plaats gehad òf met groote ♀♀ van *Taeniocampa pulverulenta* Esp., vooral daar op p. 265 de beide var: *cruda* Hb. en *pulverea* Hb. genoemd worden, òf met *O. ligula* Esp., betreffende var. *cruda* Hb., en met *O. rubiginea* W. V., betreffende var. *pulverea* Hb. In

Hübner III worden *cruda* en *pulverea* niet beschouwd als variëteiten van *veronicae*, doch worden deze in den text als 3 soorten beschouwd, respect. onder de Nos. 2323, 2299 en 2298, en afgebeeld onder de Nos. 172, 169 en 541.

Orrhodia gallica Led. Keer p. 426. vermeldt: „Gevangen te Kerkrade (Dl. XLIX p. 205)”; zeer onwaarschijnlijk; behoort in Frankrijk thuis. Merkwaardig is, dat op de aangegeven plaats op blz. 205 (T. v. E.) niets hiervan vermeld staat, doch wel *O. silene* W. V. (= *vau-punctatum* Esp.) uit Kerkrade. De vermelding van Keer zal dus zeker eene vergissing zijn.

Cucullia artemisiae Hfn. (= **abrotani Hb.**) (359*) (Hav.). Waarschijnlijk verwisseld met *C. absinthii* L.

Cucullia lactucae Esp. (362*) „Katwijk (d. G. en V. H.)”; Bst. I. p. 266: „Doesburg (V.H.); Empen (v. E.); Brummen (v. W.); Harderwijk en Nijkerk (d. R.)”; Bst. II. p. 168: „Breda (Heyl.)”. Waarschijnlijk verward met *C. chamomillae* W. V.; zie ook S. v. V. p. 442, waar deze soort ook als inheemsch wordt genoemd.

Heliothus peltigera W. V. (377) * (Hav.). In Coll. L. M. 2 ex. etiquet: „Holland (Hav.)” en 1 ex. etiquet: „Holland (Alberda.)”

Acontia luctuosa Esp. (W. V.) (380) * (Hav.).

Plusia variabilis Piller (= **illustris F.**) (368) * (Hav.). De soort komt niet zoo noordelijk voor.

Euclidia triquetra Fabr. B. en O. p. 332. De soort bewoont Z. Europa.

Catocala pacta L. B. en O. p. 324. Waarschijnlijk verwisseld met *C. electa* Bkh.

Toxocampa lusoria W. V. (L.) (387) * „Heemstede (d. G.); Zutfen (Will.); Nijkerk en Putten (d. R.) en (v. W.)”. Onwaarschijnlijk in Nederland; eene verwisseling met *F. pastinum* Tr. is waarschijnlijk hier het geval geweest.

Herminia tentacularia L. (= **tentaculalis W. V.**) (575) * (Hav. en V. H.). Bst. III. p. 42, In Coll. L. M. 2 ex. etiquet: „Holland (Hav.)”

Pseudoterpna coronillaria Hb. T. v. E. Dl. LXVII p. XX. Zoowel Seitz als Staudinger (Cat. 1901) beschouwen

deze als eene afzonderlijke soort, doch volgens de Heeren Lycklama à Nijeholt en v. Eecke is deze eene variëteit van *P. pruinata* Hfn. Zie ook: T. v. E. Dl. X. p. 210 en Dl. XLVI. p. 248.

Euchloris smaragdaria Fabr. (397*) (V. H.); Bst. II. p. 170: weer ingetrokken. Snellen I. p. 730.

Nemoria porrinata Zell. T. v. E. Dl. X. p. 210 (d. Gav.), en Dl. XIII. p. 92; waar de vermelding waarschijnlijk als eene verwisseling met *N. viridata* L. beschouwd wordt.

Acidalia pallidata W. V. (= **pallidaria** Hb.). Bst. II. p. 202; de duinen bij Zandvoort (v. E.)". Deze soort komt in Midden Europa voor (behalve het Westen); is waarschijnlijk met *A. ochrata* Scop. verwisseld.

Acidalia punctata Tr. (Sc.) (**dignata** Gn. = **cerussaria** Lah.) Bst. I. p. 33: „Wassenaar (d. G.)"; T. v. E. Dl. VI. p. 171 (noot a.): weer ingetrokken.

Acidalia herbariata F. T. v. E. Dl. XX. p. LXXXIX; Dl. XXI. p. XXVI: „Breda, uit de rupsen gekweekt op gedroogde bloemen van *Malva sylvestris* L.". Dl. XXX. p. 200: „later nog eens te Rotterdam door den Heer Snellen in zijn huis gevonden". Waarom deze soort, die uit zuidelijke landen geïmporteerd wordt als larve, nog niet als inlandsch beschouwd kan worden, staat beschreven door Dr. J. Th. Oudemans in T. v. E. Dl. LXVI. p. 161–162. In Coll. L. M. 1 ex. etiquet: „Den Haag, in huis (de Graaf),” 1 ex. etiquet: „Rotterdam, in huis (Snellen)” en 28 ex. etiquet: „Breda (Heyl.)” Ook bevinden zich 2. ex. in de Coll. Dr. J. Th. Oudemans te Putten met etiquet: „Breda (Heyl.)”

Acidalia dilutaria Hb. T. v. E. Dl. XXXI. p. XCII. Hiermede is ongetwijfeld bedoeld: *dilutaria* Hein. (= *interjectaria* B.). In Snellen I. p. 559 staat ook deze verkeerde benaming en eveneens op de volgende plaatsen: T. v. E. Dl. LV. p. XXXV; E. B. Dl. V. No. 79. p. 112, en Sepp 2e Serie. Dl. 4. p. 50. plaat XI bij de behandeling der soorten: *A. osseata* W. V. en *dilutaria* Hübn. Zie verder hierover de beschrijving van Dr. J. Th. Oudemans: T. v. E. Dl. LXVI. p. 162.

Ephyra (Zonosoma) pupillaria Hb. T. v. E. Dl. XIX. p. CXIV: „Een ♂ omstreken Breda (Heyl.)”.

Ephyra (Zonosoma) ruficiliaria H. S. T. v. E. Dl. IV. p. 43: „Velp, eind Juli (d. R. v. W.)” De soort gelijkt op *E. punctaria* L. In coll. L. M. 1. ex. etiquet: „Breda (Heyl.)”

Rhodostrophia (Aspilates) calabraria Zell. (Esp.) (431)* (V.H.). Bst. II. p. 178: weer ingetrokken, verwisseld met *Rh. vibicaria* Clerck.

Anaitis paludata Thnbg. (=imbutata Hb. = sororiata Hb.) (477)* (Hav.). Snellen I. p. 730: (*sororiata* H.).

Larentia miata L. Ter Haar p. 279 (noot) geeft deze soort als inheemsch aan, zonder dit nauwkeurig te bewijzen. De soort *miata* L., beschreven in Snellen I. p. 656, moet *siterata* Hufn. heeten; ook zal dit wel het geval zijn met de vermelding in T. v. E. Dl. XLI. p. 90 bis. Zie ook: B. en O. p. 313; volgens deze beschrijving is zeker *L. siterata* Hufn. bedoeld. Zie eveneens: Determinatie der Lepidoptera afgebeeld in het werk van Sepp door P. C. T. Snellen, p. 22. No. 271.

Larentia scripturata Hb. (=placidaria Frr.) (487)* (Hav.).

Larentia caesiata (W.V.) Lang. (488)* (Hav.). Bst. II. p. 188: „Nijkerk (d. R.)”. Waarschijnlijk verward met *L. dilutata* Bkh. In Coll. L. M. 2 ex. etiquet: „Holland (Snell. v. Voll.)”, en 2 ex. etiquet: „Holland (Hav.)”.

Tephroclystia (Eupithecia) pimpinellata Hb. (Fr.) (494) *) Noordwijk (d.G.). Bst II p. 190: weer ingetrokken. De soort gelijkt zeer op *T. vulgata* Hw. Snellen I, p. 731.

Typhroclystia (Eupithecia) extraversaria H.S. Ter Haar p. 301 en T. v. E. Dl. XLVII, p. XIV: „Roermond”; zie verder: T. v. E. Dl. LXVI, p. 164: weer ingetrokken.

Tephroclystia (Eupithecia) inturbata Hb. (505a) *. Bst. II, p. 192: „Zutfen (Hallegr.)”.

Abraxas (Zerene) pantaria L. (542)* (Hav. en V. H.). De soort bewoont Z. Europa en het zuiden van Engeland. B. en O. p. 306: Volgens deze beschrijving is zeer zeker

A. sylvata Scop. bedoeld. In Coll. L. M. 2 ex. etiquet: „Holland (Hav.)”¹⁾.

Hybernia bajaria W. V. (Tr.) (446) * (V. H.) Bst. II. p. 182: weer ingetrokken. Snellen I, p. 730.

Boarmia bistortata Goeze. Ter Haar p. 337: volgens een schrijven van den Heer Heylaerts e. o. gekweekt; afdoende bewijzen en vermelding van herkomst ontbreken echter. T. v. E. Dl. XLVII, p. XV—XVI: waar weer een exemplaar, vermoedelijk van deze soort, als inheemsch wordt vermeld door ter Haar.

Fidonia famula Esp. = (**Eupisteria concordaria** Hb.) (438) * (V. H.) Bst. II, p. 180: weer ingetrokken.

Eurranthis (Fidonia) plumistraria Vill. (Esp.) (436) * (V. H.); Bst. II, p. 179: weer ingetrokken.

Thamnonoma (Eubolia) vincularia Hb. (466) * (V. H.) Bst. II, p. 185: weer ingetrokken.

Cleogene lutearia Fabr. (Esp.) (395) * (V. H.) Bst. II, p. 170: weer ingetrokken.

Arctia (Chelonia) fasciata Esp. (105) * (Hav.). Ter Haar. p. 77, vermeldt Gelderland(?). Deze soort bewoont Z. Europa.

Arctia hebe L. Bst. I, p. 8: „Gelderland (Hav.)”; p. 235: „Leiden (v. d. H.)”; een 3e ex. zag ik in eene kleine verzameling te Maastricht, gevangen, volgens den eigenaar, op den St. Pietersberg eenige jaren geleden; het was echter verbazend beschadigd. Zie ook Snellen I p. VII. In Coll. L. M. 4 ex. etiquet: „Holland (Hav.)”.

Paidia (Nudaria) murina Hb. (Esp.) (100) * Haarlem (Hav.), Zeeland (d. Br.); Bst. I, p. 235: weer ingetrokken voor Zeeland; T. v. E. Dl. XV, p. LXI. Zie ook S. v. V. p. 420, waar de soort nog als inheemsch wordt aangegeven.

Lithosia pallifrons Zell. Snellen I. p. 151; T. v. E. Dl. X, p. 199; Dl. XIII, p. 92, 93; Keer p. 390: „2 ex.

1). *Semiothisa (Macaria) allunaria* Hb. Hand. p. 63: „Gelderland (Ter Meer)”. Noch in het werk van Hübner zelf, die de auteur heet te zijn, noch in Staudinger's Catalogus 1901, noch in Seitz, wordt de naam *allunaria* genoemd. Waarschijnlijk wordt dus *alternaria* Hb. hier bedoeld en is *allunaria* eene drukfout. Merkwaardig is het dan echter, om zulk eene gewone soort als eene bijzondere vangst te vermelden.

Duinen bij Wassenaar (d. Gav.)". Vroeger werd deze soort als eene variëteit van *L. lutarella* L. beschouwd, doch thans houdt men *L. pallifrons* Zell. voor eene afzonderlijke soort tegenover *L. lutarella* L. met var. *pygmaeola* Dbd., welke laatste variëteit in de Hollandsche duinen niet zeer zeldzaam voorkomt en zeer op *pallifrons* gelijkt.

Zygaena purpuralis Brünnich (pilosellae) Esp.

Ter Haar p. 60: „bij Groningen (d. Gav.)"; T. v. E. Dl. X, p. 198 (= *minos* W.V.). Zie ook: Dl. XLIII, p. 239.

Zygaena ionicerae Esp. (79b.) *. Bst. -I. p. 231:

„Brummen (v.W.)"; T. v. E. Dl. X, p. 198 (d. Gav.). De soort gelijkt zeer op *Z. trifolii* Esp. Snellen I, p. 729.

Ino (Procris) globulariae Hb. (82a.) *. Bst. I, p. 232:

„Empen (v. E.)"; T. v. E. Dl. VI, p. 8: „1 ♂ bij Haarlem 1861 (H. Weyenbergh)"; en p. 155 (noot). De soort gelijkt sterk op *I. statices* L. Snellen I, p. 729.

Ino geryon Hb. wordt thans als eene afzonderlijke

soort beschouwd. Over het vermelde voorkomen in Groningen zie: T. v. E. Dl. LXVI, p. 166—167 onder *Ino statices* L. Zie ook: Dl. XL, p. 288; Dl. XLIV, p. 18; Dl. XLVI p. 235 en Dl. LXIII, p. XLI.

Acanthopsyche (Psyche) opacella H.S. T. v. E.

Dl. VIII p. 22; Snellen I, p. 121 (noot) en p. 729: „2 ledige zakken gevonden bij Wolfhezen (Backer Jr.)"; Snellen II, p. 1134 en Ter Haar p. 84: weer ingetrokken. Gedurende de zomer-excursie van 1921 te Winterswijk werd op de grens nog een ledige zak gevonden door den Heer Balfour, welke volgens het oordeel van Mr. A. Brants een zak van deze soort moet zijn. Aangaande dit geval schrijft mij de Heer Brants het volgende: „De bewuste zak van deze Psychide is indertijd gevonden aan de Nederlandsche zijde van een grenspaal nabij het Klooster Burlo (in Duitschland), dus op de Nederlandsche grens. Of dat zakje bewoond dan wel ledig was, is mij niet bekend. Ik zag het sedert niet nader, doch hield het aanstonds voor een kokertje van *P. opacella* H.S.”

Psyche viciella Schiff (W.V.). Sepp 2e Serie III. p.

125, bis. pl. XXIII (onder den naam *Viciella* var. *stettinensis*

Herr.) en p. 273. pl. L. fig, 1 ♀, moet zijn *P. graslinella* *Boisd.* T. v. E. Dl. XIV. p. 39: „2 zakken op de Galdersche heide gevonden (Heyl.)”; determinatie bleef twijfelachtig; en p. 100: „meerdere zakken”; Dl. XV. p. 119. *var. stettinensis* *Herr.* (Heyl.). Volgens Snellen II. p. 1135 zouden deze *P. graslinella* *Boisd.* geweest zijn.¹⁾

Sesia conopiformis *Esp.* (= **normadaeformis**. *O.*)
Bst. I. p. 228, (noot): „(Hav.)”. Waarschijnlijk verward met *S. tipuliformis* *Cl.* Snellen I. p. 729.

Sesia chrysidiformis *Esp.*, (62. b.) *). Bst. I. p. 228:
„Brummen (v. W.), en ook door Havelaar”. Snellen I. p. 729.
Overveen. G. A. BENTINCK.

Willughby's Historia Insectorum en Methodus Insectorum.

Bij mijne Kritisch-historische Studie der Acarologie raadpleegde ik ook RAY'S *Historia Insectorum*, Londini 1710. In het gedeelte, de Acari betreffend, vond ik telkens WIL-LUGHBY (WILL.; F. W.) aangehaald. Daar ik van dezen schrijver geene andere werken ken dan zijne *Ichthyologia*, zijne *Ornithologia* en zijn *A brief account of his Voyage through a great part of Spain* (gevoegd achter RAY'S *Observations etc.*, London 1693), schreef ik daarover aan het Auskunfts-bureau der Deutschen Bibliotheken te Berlijn. Men kon mij niet helpen. — Daarop richtte ik mij tot den heer STANLEY HIRST, Entomologist in het British Museum af Natural History, met gelijk resultaat. — DR. D. MAC GILLAVRY te Amsterdam, wien ik door zijne opsporingen al zooveel verschuldigd ben, bracht hier licht in de zaak. Hij schrijft mij d.d. 29. VI. 1925:

„In verband met uw vraag heb ik RAY even doorgezien en kom tot de conclusie, dat een groot (het hoofd-) deel

1) *Psyche politella* *O.* Bst. I, p. 241: „in 1840 en later aan den Vogelenzang gevonden (v.V.)”. Met deze soort is bedoeld *Talaeporia politella* *O.*, waarschijnlijk verward met *T. tubulosa* *Retz.* Beide soorten worden nog onder de *Microlepidoptera* gerangschikt, hoewel Tutt ze plaatst onder de *Talaeporiinae*, onderdeel der *Psychidae*. Zie T. v. E. Dl. LXVI, p. XX.

Solenobia inconspicua *Stt.* Volledigheidshalve moet ik deze soort dus ook noemen. Zie hiervoor: Snellen II. p. 445 (noot): „op verschillende plaatsen bij Rotterdam werden de zakken gevonden”.

van zijn werk berust op een manuscript van WILLUGHBY, in zijn bezit. Hij heeft echter, als eerlijk man, overal aangegeven, wat hij aan F. WILLUGHBY ontleend heeft, o.a. het *Systeem in den aanhef van zijn werk!*¹⁾.

„Daarom kon hij nergens een pag. aangeven, of jaartal, zooals hij het met andere werken, waaruit hij putte, steeds deed, b.v. ALDROVANDUS, MOUFFET, GOEDAERT, LISTER, PETIVER, etc. Voor mijne stelling heb ik twee bewijzen:”

„1e. Pag. 11. „De Araneis”.

„Cum D. WILLUGHBY Observationes suas de Araneis morte praeventus non perfecerit, plurimasque à se propositas species an ab aliis antea descriptis different dubitaverit”

„En eenige regels verder:”

„Additis insuper nonnullis ex notis D. WILLUGHBY, quas D. LISTERI diligentiam effugisse, existimo.”

„Dus: „ex notis”, niet: „ex scriptis.”

„2e. Pag. 48:”

„In descriptio coitûs hujus Insecti [dat is Dragonfly (M.G.)], cum SWAMMERDAMIO consensit D. WILL. qui et ipsae eum curiosè observavit, et descriptis in Hist. Insect. M. S.”

„Het boek had dus al een naam, maar was nog in manuscript. Jammer, dat RAY de teekeningen niet ook gereproduceerd heeft.”

„Nu citeert RAY op p. 259 een eigen werk: *Catal. Plant. Contab.* (zonder datum te noemen dezen keer!) waarin hij 't over de wormen in de *Bedeguar* (*spongilla Rosae caninae*) heeft. Misschien is daarin eene inleiding, of zijn daarin eenige gegevens, waarin hij iets zegt over WILLUGHBY's manuscript.”

„Daar RAY *Socius Collegii S. Trinitatis apud Cantabrigienses* was en zijne *Historia Insectorum* door de *Regia Societas Londinensis* na zijn dood uitgegeven is, zullen een van beide Colleges allicht zijne manuscripten (en die van WILLUGHBY) bezitten, onder zijn naam, of onder die van LISTER.”

Over bovenstaande mededeelingen gaf DR. D. MAC GILLAVRY mij de volle beschikking. Ik aarzel daarom

1) Dat is dus de *Methodus Insectorum!* O.

geen oogenblik, deze zijne vondst in de Entomologische Berichten wereldkundig te maken. Ook voor mijn hierboven genoemd werk zijn zij mij van groote waarde.

RAY'S (eigenlijk dus WILLUGHBY'S) Methodus Insectorum verscheen reeds in 1705 en 1708.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

Een wolk van rupsen.

De heer J. S. VAN BRUMMEN, Emmastraat 69 a, Arnhem, deelde mij heden het volgende mede.

„Het zal een 30 jaren geleden zijn, toen ik mij bij een boer achter den Pinkenberg¹⁾ bevond. Het was een schitterende avond met vlekkeloozen hemel. Ineens zagen wij beiden een wolkje van zeer zonderlingen vorm en kleur een heuveltje in de verte overtrekken. Wij beiden stonden verbaasd, keken elkander aan; toen bezagen wij nog eens den vlekkeloozen hemel om ons ervante overtuigen, dat er werkelijk geen wolkje aan de lucht was. Toen het wolkje over den heuveltop was, stortte het plotseling neer. En toen wij er heen waren gegaan, om te kijken, wat er gevallen was, vonden wij duizenden rupsen”.

Op mijne vragen kreeg ik nog ten antwoord, dat de rupsen onbehaard en groen waren, en overlans een paar roodachtige streepen vertoonden. De massa was zoo groot, dat de boer haar op wel 10 karrevrachten schatte. De wolk draaide niet in de rondte.

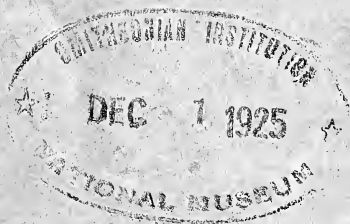
Mij werd gevraagd, welke verklaring ik daarvan geven kon. Ik heb gemeend, de volgende te moeten geven. Een windhoos streek over een dennenbosch, dat aangetast was door de dennenrups. Zij zoog alle rupsen (en zeer waarschijnlijk ook ander materiaal) van de boomen af; onderweg in kracht verliezend, verloor de hoos al het zwaardere materiaal; alleen de rupsen bleven over. De wolk naderde, naar gelang van de vermindering van de kracht van de hoos, steeds meer de aarde, werd toen nog even over den heuvel gezet en stortte toen neer.

Arnhem, 13 Juli 1925.

A. C. OUDEMANS.

1) Achter Rosendaal, en ten N. W. van den weg van Velp naar Beekhuizen. . . . O.

VII - 146



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging

No. 146.

Deel VII.

1 November 1925.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: Mededeeling der Redactie. — DR. J. TH. OUDEMANS, Koptransplantatie bij Volkomen Insecten. — A. RECLAIRE, Over het voorkomen van *Phytobius velaris* Gyll. (Faun. nov. sp.) op Terschelling. — Mededeeling van den Secretaris. — H. J. LYCKLAMA à NIJEHOLT, Naamlijst van Nederlandsche Microlepidoptera. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXIX.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65—66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30—12 en van 1—4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30—12 uur.

Mededeeling der Redactie.

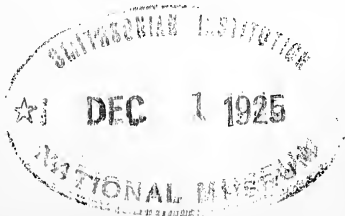
Als afzonderlijk nummer der Entomologische Berichten zullen eerlang Register, Inhoud en Voorwerk van Deel VI verschijnen. Tot zoo lang wachte men dus met het doen inbinden van dat deel.

De REDACTIE.

Koptransplantatie bij Volkomen Insecten.¹⁾

Zooals algemeen bekend is, zijn eenigen tijd geleden, zoowel in wetenschappelijke als in populaire tijdschriften, mededeelingen verschenen over geslaagde Koptransplantatie

1). Zooals ook in de aanhaling aan het einde van dit opstel uitdrukkelijk gezegd wordt, is het regeneratievermogen bij gevleugelde imagines gering. Bij larven en bij *Apterygogenea* kan soms aardig wat geregenereerd worden. Dat geschiedt dan echter juist bij de vervellingen.



bij volkomen insecten (imagines). Deze opzienbarende mededeelingen vonden vooral geloof onder het leekenpubliek; de mannen der natuurwetenschap hebben grootendeels onge-loofig het hoofd geschud.

Het zijn vooral de publicaties van W. FINKLER in verschillende tijdschriften van den eersten rang, welke deze quaestie op den voorgrond hebben gebracht, en zonder twijfel aanleiding hebben gegeven, dat velen zijne experimenten hebben nagedaan. Van succes daarbij vernam men echter weinig.

Men zal zich herinneren, dat die „Kopverwisseling” bij volkomen insecten (imagines) door Dr. EVERTS is ter sprake gebracht op de 57ste Wintervergadering der Nederl. Entom. Ver., zie Verslag dier vergadering, Tijdschrift v. Entomologie, Deel 67, p. V. Dit geschiedde naar aanleiding van een door hem (Dr. E.) ontvangen afdrukje van H. BLUNCK en W. SPEYER, betreffende eene voordracht, gehouden op 17 Jan. 1924 in de Naturw. Verein te Naumburg a.d.S. Daarin worden de „resultaten” van FINKLER reeds als niet steekhoudend gekenschetst, daar alle door de schrijvers in dien geest genomen proeven eene negatieve uitkomst gaven.

Onlangs is nu eene zeer uitvoerige verhandeling van dezelfde auteurs, HANS BLUNCK en WALTER SPEYER, verschenen in Zeitschr. für wissensch. Zoologie, 123. Bd., I. Hft., 1924, p. 156–208, getiteld: „Kopftausch und Heilungsvermögen bei Insekten”. Dit is een zeer lezenswaardig geschrift, waarin de uitkomst van tal van proefnemingen is neergelegd, welke uitkomst ik voor de weerlegging van FINKLER’s voorstellingen als „afdoende” beschouw.

De schrijvers experimenteerden geheel volgens de methoden van FINKLER, ofschoon deze, volgens hen, moeilijk in ruwheid te overtreffen waren! Bovendien gebruikten zij dezelfde diersoorten als deze, nl. wandelende takken (*Carausius morosus* Br. v. W.), bootsmannetjes (*Notonecta glaucus* L.), 3 *Dytiscus*-soorten, *Hydrous piceus* L. en meelwormen (larven van *Tenebrio molitor* L.).

De protocollen der proeven, welke protocollen volledig worden afgedrukt, vermelden van dag tot dag alle bijzonderheden, van het oogenblik af, waarop de operatie plaats vond, totdat kop en romp ophielden teekenen van leven te geven.

Dit duurde meestal slechts een gering aantal dagen, terwijl de „aangeplakte” kop geregeld eerder dood was dan de romp. Enkele malen week het leven minder snel, doch bleek het, dat onthoofde voorwerpen, die geen nieuwen kop gekregen hadden, evenlang leefden! Het eventueel nog een paar weken in het leven blijven der met een nieuwen kop voorziene dieren bleek dus eene quaestie van z.g. „taaiheid” te zijn, waarop de transplantatie hoegenaamd geen invloed had.

Bij nader onderzoek na den dood werd nooit eenig spoor van vergroeiing van organen waargenomen; slechts aaneenkleving der wondranden door geronnen bloed kon worden vastgesteld. Dit laatste komt geheel overeen met hetgeen geschiedt bij elke verwonding.

Aan het einde van hunne verhandeling stellen de auteurs de volgende „Schluszfolgerungen” op:

„Das Regenerationsvermögen geflügelter Vollkerfe ist gering. Kopf und Hals verbindende Innenorgane können nicht wieder verheilen, auch dann nicht, wenn der Eingriff auf Durchschneiden eines einzelnen Systems (Darm, Tracheen, Muskeln oder Nerven) beschränkt wird. Damit entfallen die Voraussetzungen für die Möglichkeit von Kopftransplantationen und alle aus diesen gezogenen Folgerungen (Induzierbarkeit von Färbung und Geschlechtsfunktionen des Rumpfes durch den fremden Kopf). Von FINKLER musz verlangt werden, dasz er Belegstücke für seine gegenteiligen Behauptungen der histologischen und physiologischen Nachprüfung durch Fachgelehrte zugänglich macht. Dahin von deutscher Seite an ihn gerichteten Aufforderungen hat er bisher nicht entsprochen. Die Wissenschaft hat angesichts der allen Erfahrungen widersprechenden Angaben des Wiener Autors keine Veranlassung, sich weiter mit ihm und seinen Schriften zu beschäftigen, solange diese Bedingung nicht erfüllt ist.”

Schovenhorst, Putten,
Juli 1925.

J. Th. OUDEMANS.



Over het voorkomen van *Phytobius velaris* Gyll. (Faun. nov. sp.) op Terschelling.

In een uitvoerige publikatie over de fauna van het eiland

Borkum deelt O. SCHNEIDER ¹⁾ o.a. omtrent *Phytobius velaris* Gyll. mede:

„In den Artemisia-Kolonien am mitlen Hoop am Boden häufig, deshalb oft im Gesiebe aus dem Flutgenist auf der Aussenweide”, wat den indruk verwekt, dat *Artemisia (maritima* L.?) de voedselplant zou zijn.

Nu gelukte het mij op den laatsten namiddag van een kort verblijf op Terschelling, op 5 Aug. 1925, genoemde Curculionide in aantal te verzamelen op het zuidweststrand en wel van *Plantago maritima* L. Bij het bewerken van de oevers der aldaar talrijke zilte plassen, door opwerpen van water (voor oeverdieren als *Heterocerus*, *Dyschirius* e.a.), verscheen ook een kleine Curculionide, die, zooals mij spoedig bleek, in aantal op *Plantago maritima* aanwezig was. Het gelukte mij nl. door afkrabben en afslaan van de aan de oevers staande *P. maritima* den *Phytobius* in aantal in het water te werpen; enkele bevonden zich in copula.

Daar, waar de oeverkanten met *Triglochin maritima* L. begroeid waren, verscheen, bij het bewerken van de plant, niet een enkele *Phytobius*. Dit duidt m. i. duidelijk er op, dat *Plantago maritima*, zoo niet de, dan toch één van de voedselplanten van *Ph. velaris* is.

Wat nu de kenmerken van de soort betreft, het navolgende:

Dr. EVERTS, die als altijd met groote bereidwilligheid het materiaal voor mij onderzocht ²⁾, maakte mij opmerkzaam op het feit, dat de auteurs de soort zeer verschillend beschrijven wat betreft de kleur der pooten. De diagnosen er van zijn in de bekende handboeken als volgt:

EVERTS (Coleoptera Neerlandica, Bd. II, 1903, blz. 696) zegt: „Pooten geheel roodachtig, de dijnen soms aan het uiteinde iets berookt”.

REITER (Fauna Germanica, Bd. V, 1916, blz. 178) zegt: „Schkl. rötlichgelb, meist mit dunklerem Ringe vor der Spitze”.

BEDEL (Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine, Tome VI, 1888, blz. 182): „Pattes rougeâtres”. (Deze soort komt niet voor in het „Bassin de la Seine”).

SEIDLITZ (Fauna Baltica, 1891, Blz. 634, en Fauna Trans-

1) Die Tierwelt der Nordsee-Insel Borkum; Abh. Nat. Ver. Bremen 1898, Bd XVI, A.1 blz. 76.

2) Eerst hield ik de soort voor *velaris*, later voor *quadrituberculatus*; het bleek, dat het eenige *velaris*-exemplaar van REITER, dat ik bezat, afkomstig van Paskau, toevallig geheel afwijkend van kleur is.

sylvanica, 1891, blz. 706) : „Schkl. gelb, bisweilen mit dunkler Sp.“.

REDTENBACHER (Fauna Austriaca, II. Bd., 1874, blz. 354): „Beine röthlich-gelbbraun.“

BACH (Käfer Deutschlands, II. Bd., 1854, blz. 485): „Beine röthlich-gelbbraun“.

KUHNT (Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands, 1913, blz. 987) : „Schenkel rotgelb mit oft dunkler Spitze“.

Door vergelijking van een materiaal van ca. 130 exemplaren heb ik gevonden, dat de dijen, bij zwakke vergrooing gezien, donkerbruin zijn; bij sterke vergrooing blijkt de kleur, zooals Dr. EVERTS mij meedeelt, lichter of donkerder roodbruin, onuitgekleurd nagenoeg geheel roodachtig, ook wel eens nog donkerder te zijn; naar het uiteinde en aan de basis door witachtige schubjes geringd, daardoor in het midden en aan den top donkerder schijnend. De soort is verder door de door EVERTS (l.c.) aangegeven kenmerken van den aanverwanten *quadrituberculatus* duidelijk te onderscheiden. Bijzonder karakteristiek voor *Ph. velaris* is, dat de bovenzijde over de geheele oppervlakte of hoofdzakelijk op het halsschild en op het voorste gedeelte der dekschilden, wat meer of wat minder, met kleine goudglanzige schubjes is ingestrooid; overigens met donkere schubjes en al of niet door witgrauwe of grauwegele schubjes meer of minder marmerachtige geteekend, zoodat naast zeer donkere ook licht gekleurde exemplaren voorkomen, met allerlei overgangen; soms blijven op de donkere dekschilden nog slechts eenige witgeschubde spikkels over.

De zijden van het halsschild zijn scherp afstekend witgrauw of meer of minder bruingeel geschubd; een enkele maal is dit schubbenkleed tot een enkel scherp afstekend licht gekleurd vlekje gereduceerd.

Ook de onderzijde is wit- en bruingeelachtig geschubd. Op de middellijn van het halsschild bevindt zich een, soms scherp afstekende, lichtgekleurde schubbenlijn. De naad der dekschilden is veelal lichter gekleurd. In het algemeen kan gezegd worden, dat het schubbenkleed zeer veranderlijk is, zoodat wat de uitbreiding der tinten, alsook wat de kleur betreft. Het eenige exemplaar uit Paskau van REITTER, dat ik bezit,

is geheel donker, met talrijke kleine metaalglanzende schubjes en slechts met weinige witte schubjes bekleed; de geschubde band aan de zijden van het halsschild is onduidelijk; de pooten zijn geheel roodachtig met iets donkerder tarsen. Het exemplaar maakt den indruk, meer of minder afgewreven te zijn.

Ongetwijfeld zal ook elders in ons land, waar *Plantago maritima* groeit, deze soort te vinden zijn, b.v. langs de Schelde bij Bergen op Zoom, waar dezelfde ziltplanten als op Terschelling voorkomen. Door afslepen van *Plantago maritima* kon ik geen enkel exemplaar bemachtigen.

Hilversum, September 1925.

A. RECLAIRE.

Mededeeling van den Secretaris.

Dr. H. J. LYCKLAMA á NIJEHOLT heeft doen drukken eene „Naamlijst van de Nederlandsche Microlepidoptera.”

Een aantal exemplaren werd door hem bij het Secretariaat gedeponneerd. Leden der N.E.V., die van den schrijver geen exemplaar ontvingen, kunnen van den Secretaris der N.E.V. gratis een ex. ontvangen. De prijs voor niet-leden der N.E.V. bedraagt f 1.—.

DE SECRETARIS DER N.E.V.

Naamlijst van de Nederlandsche Microlepidoptera.

Volgens de lijst van STAUDINGER en REBEL 1901 eene lijst samenstellende van de Nederlandsche Microlepidoptera, bleken er zoovele soorten te zijn, waarbij verschil omtrent variëteit of soort was tusschen SNELLEN en STAUDINGER, dat ik er mij toe bepaald heb, alleen die soorten te vermelden, waar hieromtrent bij STAUDINGER iets vermeld was.

Om tot eene volledige lijst te kunnen komen, volgen hier alle soorten, waaromtrent eenige twijfel kan bestaan; ook die, waarbij men dadelijk kan zeggen, dat eene andere soort bedoeld is, of welke zeker niet hier te lande gevangen zijn, heb ik vermeld.

Het zou mij zeer aangenaam zijn, wanneer vele lepidopterologen hun aandacht hieraan wilden schenken en op de volgende Zomervergadering der N.E.V. mededeelen, welke soorten nog in de lijst moeten worden opgenomen.

De bedoelde soorten mogen hier thans volgen.

54. **Crambus contaminellus** Hb.
Snellen syn: *inquinatella* Hb.
Staudinger 55. *salinellus* Tutt. syn: *inquinatella* Hb.
250. **Homoeosoma binaevella** Hb.
Snellen syn: *furcatella* Bwst. III. p. 203. no. 46,
aldaar *furcatella* H. S.
Staudinger 277. *Ephestia furcatella* H. S.
253. **Plodia interpunctella** Hb.
Snellen syn: *roxburghii* Gregson
Staudinger 285. *Ephestia roxburghii* Gregson
564. **Epischnia boisduvaliella** Gn.
Snellen syn: *leucoloma* H. S.
Staudinger 565. *leucoloma* H. S.
662. **Nephopteryx hostilis** Stph.
Staudinger syn: *rhenella* H. S. var.
hij citeert Snellen p. 131.
Hier is alleen te vinden: *hostilis* Stph.
(welke ook volgens Snellen is 622 *adelphella* F.R.)
en *rhenella* Zk. De eerste is het dus niet, waar-
schijnlijk wordt de tweede bedoeld, en is dit fout,
moet zijn: 663 *rhenella* Zk. —
Snellen 131.
700. **Dioryctria abietella** Tr.
Snellen syn: *splendidella* H. S.
Staudinger 698. *splendidella* H. S.
741. **Acrobasis consociella** Hb.
Snellen syn: *sodalella* Z., door Zelter erkend.
Staudinger 740. *sodalella* Z.
972. **Scoparia resinea** Hw.
Snellen syn: *laetella* Z.
Staudinger 973. *laetella* Z.
1253. **Pyrausta aurata** Sc.
Snellen syn: *falcatalis* Gn.
Staudinger 1249. *falcatalis* Gn.
1314. **Oxyptilus distans** Z.
Snellen syn: *tristis* var. b. Z.
Staudinger 1313. *tristis* Z.

1406. **Stenoptilia bipunctidactyla** Hw.
 Snellen syn: *mictodactylus* Z. var. b.
 Staudinger 1400. *pelidnodactyla* Stein.
 Syn: *mictodactylus* var. a. Z.
1446. **Acalla hastiana** L.
 Snellen syn: *radiana* Hb. en *umbrana* Dup.
abietana Dup.
 Staudinger 1444. *umbrana* Hb. = *radiana* Dup.
 1448. *abietana* Hb.
1466. **Acalla rufana** Schiff.
 Snellen syn: *lipsiana* Hein.
 Staudinger 1461. *lipsiana* Schiff.
1469. **Acalla schalleriana** F.
 Snellen syn: *comariana* Z.
 Staudinger 1470. *comariana* Z.
1477. **Acalla ferrugana** Tr.
 Snellen syn: *rufana* Hb. = *lithargyrana* H. S.
 Staudinger 1476. *lithargyrana* H. S.
1608. **Cnephasia longana** Hw.
 Snellen syn: *monochromana* Hein.
segetana Z.
 Staudinger 1612. *monochromana* Hein.
 1609. *gueneana* Dup. = *segetana* Z.
1622. **Cnephasia wahlbomiana** L.
 Snellen syn: *chrysantheana* Dup.
incertana Tr.
pasivana Hb.
 Staudinger 1621. *chrysantheana* Dup.
 1624. *incertana* Tr.
 1627. *pasivana* Hb.
1646. **Lozopera francillana** F.
 Snellen syn: *flagellana* Dup.
dilucidana Sph.
 Staudinger 1652. *flagillana* Dup.
 1655. *dilucidana* Sph.
1681. **Conchylis manniana** F. R.
 Snellen syn: *notulana* Z.
 Staudinger 1680. *notulana* Z.

1743. **Conchylis aleella** Schulze
Snellen syn: *decimana* Wood
Staudinger 1745. *decimana* Schiff.
1749. **Conchylis badiana** Hb.
Snellen syn: *cnicana* Stt.
Staudinger 1750. *cnicana* Dblid.
1781. **Conchylis ciliella** Hb.
Snellen syn: *heydeniana* M. Lachl.
Staudinger 1770. *heydeniana* H. S.
1771. *umplicitana* Wck.=
heydeniana Hein.
Snellen syn: *epilinana* H. S
Staudinger 1779. *epilinana* Z., welke
bij Heinemann=Staudinger 1780. *flaviciliana* Wilk.
1811. **Cuxanthis straminea** Hw.
Snellen syn: *altemana* Sph.
Staudinger 1812. *altemana* Sph.
1877. **Olethreutes oblongana** Hw.
Snellen syn: *gentianana* Tr.
Staudinger 1878. *gentiana* Hb.=*gentianana* Tr.
1889. **Olethreutes fuligana** Hb.
Snellen syn: *nigricostana* Wood
Staudinger 1887. *nigricostana* Hw.
1927. **Olethreutes cespitana** Hb.
Snellen syn: *doubledayana* Barr.
Staudinger 1928. *doubledayana* Barr.
1933. **Olethreutes bipunctana** F.
Snellen syn: *charpentierana* Z.
Staudinger 1938. *charpentierana* Hb.
2010. **Gypsonoma incamana** Hw.
Snellen syn: *neglectana* Dup.
Staudinger 2011. *neglectana* Dup.
2060. **Notocelia suffusana** Z.
Snellen syn: *rosaecolana* Dblid.
Staudinger 2061. *rosaecolana* Dblid.
2103. **Epiblema trigeminana** Sph.
Snellen syn: *hepaticana* Tr.
hepatariana H. Z.
modestana Rössl.

- Staudinger 2099. *hepaticana* Tr.
 2101. *hepatariana* H. S.
 2097. *moelicana* Z.=*modestana* H. S.
2249. **Grapholitha flexana** Z.
 Snellen syn: *nitidana* Wood
 Staudinger 2250. *nitidana* F.
2264. **Ancylis lundana** F.
 Snellen syn: *paludana* Kneegs
 Staudinger 2265. *paludana* Barr.
2273. **Ancylis biarcuana** Sph.
 Snellen syn: *inornatana* H. S.
 Staudinger 2274. *inornatana* H. S.
2296. **Dichrorampha alpestrana** H. S.
 Is dit *monticolana* Dup. van Snellen?
 Staudinger citeert Snellen niet, wel
monticolana Hein. 235, waar staat
monticolana Dp.=*alpestrana* H. S.
 Snellen citeert hetzelfde.
2309. **Lipoptycha plumbana** Sc.
 Sneller syn: *satumana* Gn.
 Staudinger 2307. *satumana* Gn.

Wordt vervolgd.

Nijmegen, September 1925. H. J. LYCKLAMA à NIJEHOLT.

Acarologische Aanteekeningen LXXIX.

Camisia amictus (Sowerby 1806). Van Dr. D. MAC GILLAVRY ontving ik een zeer zeldzaam boek in leen, getiteld: JAMES SOWERBY, The British Miscellany: or Coloured Figures of New, Rare, or Little Known Animal Subjects; many not before ascertained to be Inhabitants of the British Isles; and chiefly in the possession of the Author. London 1804—6.

Part (aflevering) 11, 1806, p. 13, tab. LXVI vertoont ons 2 gekleurde afbeeldingen van *Acari*. De tekst luidt als volgt:

»In the lower part of this plate we represent an *Acarus*, which we call *A. amictus*. It was found among moss, *Hypnum molluscum*, and was not only clothed with a high load

of fragments, but had bits of beetles, green and gold wings, which gave it a brilliant appearance, as it is otherwise in itself a very ordinary-looking insect. It puts us in mind of the fable of the jackdaw dressed in peacock's feathers«

De beschrijving is zeer onvoldoende; maar de afbeelding is voor dien tijd (1806!) vrij goed. Met eenigen goeden wil is zij herkenbaar. *Acarus amictus* is m. i. identiek met *Nothrus angulatus* C. L. KOCH 1839. (Deu-Crust. Myr. Arachn. 29. 14).

Seiulus corbicula (Sowerby 1806.). De tweede soort is met veel meer zekerheid te bepalen. Zij is identiek aan *Seius echinatus* C. L. KOCH 1839 (Deu. Crust. Myr. Arachn. 24. 13). De beschrijving luidt als volgt:

»*Acarus corbicula*, Little Basket Mite. — This minute animal is formed so like a basket, bij the flatness of the back, and the hairs placed in order round the edges, (some upright and some looped,) that it is distinct from any other we know of before described. It does not however seem to be used as a basket, nor have we ever seen it clothe itself. We find them not so rare as at first suspected. These are also from the same place as the last.»

Eriophyes oculatus nov. spec. 25 Aug. 1925 zag ik bij het werken in mijnen tuin een *Parasitus* over den humus loopen. Fluks een buisje uit mijn zak gehaald en het kluitje humus, waarover hij juist kroop, erin opgevangen. Eenige minuten daarna bevond hij zich met zijn humuskluitje in een glasblok met verdieping, waarin ik een weinig acidum lacticum goot. Twee dagen daarna waren zijne pooten voldoende uitgespreid om hem te herkennen. Toen zag ik door het prepareermikroskoop een *Eriophys* in het vocht liggen. Bij 40-malige vergrooting zag ik, dat het diertje 2 zwarte oogvlekjes vertoonde. Ik vertrouwde het zaakje niet; want, er zijn reeds bij de 500 *Eriophyidae* bekend, alle zonder oogjes! Maar, het is zoo. Ik heb het diertje dadelijk afgebeeld en zal het binnenkort beschrijven.

De nadeelen van acidum lacticum. Welke enorme voordeelen dit vocht ook heeft, het heeft ook zijne niet geringe nadeelen. Reeds heb ik in het Verslag van de 80e Zomervergadering der Ned. Entom. Vereeni-

ging, p. XCVII medegedeeld, dat de prachtige gele en roode pigmentvlekken van het „dubbeloog” van *Hydrozetes confervae* (SCHRANCK) (*speciosus* PIERSIG) na verbrijzeling in acidum lacticum verdwenen waren. Welnu, ook de beide donkerbruine pigmentoogjes van mijn *Eriophyes oculatus* zijn na eene maand verblijf in dat vocht spoorloos verdwenen. Dat is eene dure les! In het vervolg is het zaak, om, na zorgvuldige afbeelding, zulke gepigmenteerde diertjes zoo spoedig mogelijk in glycerine-gelatine te prepareren. Nog iets. Reeds NALEPA klaagt erover, dat men van *Eriophyidae* zoo moeilijk duurzame preparaten maken kan. Door het acidum lacticum is de geheele inhoud van mijn *Eriophyes* tot eene groote massa sterk licht brekend vet of olie geworden, dat zelfs gedeeltelijk in tallooze druppeltjes buiten het diertje gedrongen is en het nu omringt.

Andere bijzonderheden over Eriophyes. Tot dusverre meende men, dat *Eriophyidae* eenen tweeledigen tarsus hebben, rond eindigend en daar eene „Fiederborste” dragend, en aan de rugzijde van het laatste lid voorzien van eenen langen, dunnen, over de „Fiederborste” gebogen „klauw,” die soms aan het einde een weinig knopvormig verdikt is.

Ik heb mij nooit erg aan *Eriophyidae* laten gelegen liggen. Maar, nu ik eene oogdragende soort afbeelden moest, vestigde ik mijne bijzondere aandacht aan alle deelen; ook aan die tarsen!

En ik vond: 1ste, dat de tarsus éénledig is. Hij heeft dorsaal, in het midden, eene verhevenheid, waarop twee lange tastbortels ingeplant zijn. Bezieet men nu zoo'n tarsus dorsaal, dan is de voorrand van dien knobbel als een dwarsstreep zichtbaar, welke den indruk van eene geleding geeft, wat nog hierdoor versterkt wordt, dat het vóór die dwarsstreep gelegen gedeelte van den tarsus dunner is, dan die knobbel. Bezieet men echter den tarsus ventraal, of, nog beter, lateraal, dan valt die indruk terstond weg: de tarsus is éénledig.—Zoo'n knobbel met twee tastborstels vindt men ook bij *Tetranychidae*, *Raphignathidae*, *Cheyletidae*, enz.; nooit bij *Sarcoptiformes*.

2e. dat de zoogenaamde „klauw” geen klauw is, maar een lang „reukhaar,” zooals men ook vind bij: *Tarsonemidae*,

Scutacaridae, *Labidostommidae*, *Raphignathidae*, *Cheyletidae*, *Tyroglyphidae*, *Canestriniidae*, *Cosmochthonius* onder de *Oribatidae*, e tutti quanti.

3e. dat de tarsus niet rond eindigt, maar breed en afgestompt, van boven gezien dus min of meer vierkant, en dat, ter weerszijden, in de hoeken, een zeer klein echt klauwtje ingeplant is. Er zijn dus twee echte klauwen evenals bij *Tarsonemidae*, *Scutacaridae*, *Labidostommidae*, *Tetranychidae*, *Raphignathidae*, *Cheyletidae*, kortom bij alle *Cursoria* (met eene hooge uitzondering); nooit bij *Sarcoptiformes*.

4e. dat de zoogenaamde „Fiederborste” geen Fiederborste is, maar een echt pulvillum of empodium; het bestaat uit een staafje, waaruit, ter weerszijden, kleinere staafjes ontspringen; ook aan de onderzijde zijn nog 2 rijen van korte staafjes bevestigd. En al die staafjes eindigen in een hechtlapje. Zoo heeft mijn *Eriophyes oculatus* in het geheel 14 van die kleinere staafjes met hechtlapje. Gelijkgevormde pulvilli vindt men bij *Bryobia*, *Syringophilus*, *Pseudoleptus*, *Cheletophyes*, *Cheletogenes*, *Cheletosoma*, *Cheletopsis*, *Cheletoides*, *Bdellidae*; nooit bij *Sarcoptiformes*.

Nog iets: de monddeelen der *Eriophyidae* gelijken sprekend op die van *Pseudoleptus*, eene der *Cheyletidae*.

Nu wil ik mij met aanmatigen, terstond op die gronden de *Eriophyidae* als het naast aan de *Cursoria* verwant, en de verwantschap met *Sarcoptiformes* als onmogelijk te verklaren. Want, ik heb nooit studie van de *Eriophyidae* gemaakt. Maar er is toch veel voor te zeggen!

Dr. Ph. Ropstein's Acariden-buit. Van den Directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden, Prof. Dr. E. D. VAN OORT, ontving ik ter determinering de weinige *Acari*, door Dr. Ph. ROPSTEIN, Gouvernements-Arts, thans te Weltevreden bij Batavia, gedurende zijn verblijf op Ambon 1922 en 1923. buitgemaakt. Hiernevens de lijst van alle *Acari* en de voorloopige diagnosen der nieuwe soorten.

Laelaps soricis nov. spec. 3♀. Ovaal, beschubd, langharig. Epistoma lang, met 5-lobbigen voorrand; mandibels met digitus fixus, waaraan een opvallend gebogen tibiaal-orgaan, bovendien een moeilijk waarneembaar kort-doornvormig genuaalorgaan. Onderzijde. Hypostoom met

tongvormige eindlap; binnenste maxillaar-lobben vischbekachtig eindigend; buitenste wel vliezig, maar met den gewonen vorm der „cornicula” der *Parasitidae*; rima hypostomatis met 6 dwarsrijen van tandjes (1, 2, 3, 4, 3, 2, 1); tritosternum met twee kleine zijdelingsche puntige slippy en twee lange gewone, die dorsaal raspachtig zijn. Sternaalschild over de basis van het tritosternum reikend; genitaalschild smal, achter afgerond, grof geschubd, vóór membraneus; anaalschild peervormig; metasternalia accoladevormig, zwaar gechitiniseerd; peritremataalschildjes uiterst smal; inguinaalschildjes klein, rond. De peritremata reiken tot boven de coxae I. Op *Soricide* („tikoes moenda”). Ambon; 25. I. 1923.

Hypoaspis rhinocerotis **nov. spec.** Vele ♀. Ovaal, aan de schouders het breedst, beschubd. Op den rug weinig fijne haren; aan den rand opvallend veel stralende haren, waarvan 5 paar opvallend lang en slangvormig gegolfd zijn. Epistoom driehoekig, met fijn-gezaag en rand; mandibels met fijn borstelvormig genuaal-orgaan, precies medio-dorsaal. Onderzijde. Hypostoom eindigend in twee lange, dorsaal gootvormige, aan den rand behaarde slippy; binnenste maxillaarlobben ovaal, aan den rand behaard; cornicula gewoon; hypopharynx lang, bijna tot het einde der femora palporum reikend, aan den rand behaard; rima hypostomatis met 6 dwarsrijen van uiterst fijne tandjes. Tritosternum zeer kort, met 2 lange, gewone slippy. Praesternaalschild onduidelijk, geschubd; sternaalschild gewoon, met 6 zware borstels. Genitaalschild achter afgerond; anaalschild klein; metasternalia met den vorm van eenen in de verte vliegende vogel; peritremataalschildjes nauwelijks aangeduid, met smal verlengstuk achter het stigma; inguinaalschildjes flauw zichtbaar, kort-staafvormig. Tarsi II, III, IV, tibiae II, III, IV, genua III, IV, femora III, IV, trochanter IV met krachtige borstels. — Op *Oryctes rhinoceros*. Ambon, 20. 10. 1922.

Seiulus amboinensis **nov. spec.** 1♀ Lang-ovaal; rug met korte borstels; twee aan den achterrand opvallend langer. Epistoma als van *Seiulus truncatus* **Oudms.**

Mandibels kort. Tarsus IV met duidelijken basitarsus, die een opvallend langen tastborstel draagt. Onderzijde. Hypostoomslip onkenbaar doorschijnend; rima met ééne dwarszij

van 4 tandjes; einde der binnenste maxillaarlobben visch-bekchtig; cornicula zeer lang. Femur palpi met borstel met distaal eenzijdig driehoekig mes. Tritosternum met \square bosaalstuk en twee bijna voor de helft vergroeide slippen. Sternaalschild vóór convex, aan de zijden konkaf, achter recht, met slechts 4 borstels; de andere 2 staan ieder op een apart \square schildje. Genitaalschild lang, tusschen coxae IV smal, achter trapezoidaal. Ventrianaalschild omgekeerd driehoekig met afgeronde hoeken, met 8 ventraal- en de 3 anaalharen. Geen metasternalia; peritremataalschildjes uiterst smal met lang puntig verlengstuk achter het stigma. Geen inguinaalschildjes.—Bevond zich in een buisje met parasieten van een Microchiropteran; is stellig geen parasiet. Ambon; 20. X. 1922.

Liponyssus echinus **nov. spec.** Vele ♀; enkele ♂.

Robuust, bijna \square -ovaal, fijn beschubd, met zware rugborstels in 8 langsrijen. Rugschild omgeven vóór-zijdwaarts door de zeer breede peritremata, verder door fijn gestreepte weke huid, achter uitgebocht. Epistoma lang-driehoekig met grof gezaagden rand; mandibels, van boven gezien, met twee buitenwaarts gerichte, gebogen borstels. Pooten fraai geteekend door de zware chitineranden, met korte, sterke borstels. Onderzijde. Hypostoom eindigend in 2 breede, hyaline slippen; binnenste maxillaarslippen kort, puntig; cornicula membraneus, breed, vóór rond. Coxa maxillaris met korten, zwaren borstel. Rima met 10 dwarsrijen van tandjes: 8 van 1 en 2 van 2. Tritosternum breed, kort, met proximaal breede, distaal smalle slippen, die aan de dorsale zijde fijn behaard zijn. Femina. Ventraal. Sternaalschild gewoon; genitaalschild 8-vormig, totaan den voorrand beschubd; anaalschild ovaal, met zeer korten, dikken, postanaalborstel. Coxae I, II, III, ieder met korten, sterken borstel. — Mas. Ventraal. Alle schilden samengegroeid. Mandibels: digitus fixus kort, cilindrisch, met proximalen, internen knobbel; digitus mobilis lang, cilindrisch, distale helft naar boven gebogen, geen tanden. — Uit een ♀ prepareerde ik een embryo met 8 pooten, en tóch kan men zien, dat het vóór stadium zes-pootig was; want, aan pooten I, II, III hing nog het larven-ambulacrum. — Op een Microchiropteran („Ralang”). Ambon; I, 1923.

Spinturnix amboinensis **nov. spec.** 1 Nph. III, 3♀, 2♂. Zelden zag ik zulk eene fraaie soort. Het eindhaar, vlak vóór de

ambalacra is lancetvormig. Nympha III. De schubben rondom het rugschild zijn zeer klein, rond, met buitenwaarts gerichten vrijen rand. Ventr. Buitenwaarts gerichte, sterke borstels vindt men aan poot I: coxa, femur, genu, tibia; poot II: alle leden; poot III: tibia en tarsus. Een vast tritosternum, zonder slippen, is aanwezig. — Femina. Achter het rugschild een 40-tal borstels. Rondom het rugschild is de huid stralend fijn gestreept; dwars over die strepen een onnoemelijk aantal rijen van 8–10 puntjes; aan den lichaamsrand geen stralende streping, maar met 8–10 aan hem evenwijdige rijen van ovale wratjes. Ventr. Buitenwaarts gerichte, sterke borstels vindt men aan poot I: coxa, trochanter, genu, tibia, tarsus; poot II: alle leden; poot III: femur, genu, tibia, tarsus; poot IV: genu, tibia, tarsus. — Mas. De schubben rondom het rugschild zijn naar het schild gericht: de binnenste rij bovendien scherppuntig. Ventr. De buitenwaarts gerichte, sterke borstels zijn zwakker en korter dan bij de Nympha en het ♀. Men vindt ze aan poot I: coxa, trochanter, femur, genu, tibia; poot II: alle leden; poot III en IV geen. Mandibel met boothaakvormigen spermatophorendrager. — Op *Microchiropter*. Ambon; 20. X. 1922.

Eschatocephalus ropsteini nov. sp. ♂. Lengte van het idiosoma 866 μ . breedte 705 μ . elliptisch. Lengte van poot I 1360 μ . Dus eene kleine soort. Het geheele lichaam, ook de pooten, fijn beschubd, als eene hagedis. Rug met eene menigte uiterst kleine borsteltjes. Alle femora met basifemur; deze \pm evenlang als breed. Tarsus IV met $\frac{2}{5}$ basitarsus; geen andere „valsche geledingen.” Epistoom ontbreekt. Zoogenaamde „hypostoom” membraneus, driehoekig, zonder tandjes. Palp 4-ledig, maar het 1e lid (trochanter) membraneus; femur en tarsus zeer kort; genu en tibia met elkander vergroeid. — Op een *Microchiropter*. Ambon; 20. X. 1922.

Aponomma gervaisi LUCAS. 9 ♂. Op *Varanus indicus*. Ambon, XII. 1923.

Haemaphysalis spinigera NEUM. ∞ Larvae, ∞ Nymphae. Op *Viverra* sp. Ambon; III. 1923.

Lorryia nov. gen. LORRY schreef 1777: *Tractatus de morbis cutaneis*, waarin over *Acarus siro*, de schurfmijt, sprake is. — *Lorryia* = *Tydeus* met ééne klauw aan elken

poot! Ik herinner aan *Caenonychus* OUDMS. 1902, dat eveneens eenklawig is.

Lorryia superba **nov. sp.** *Tijdeus*-vormig; scheidingslijn en oogen zeer duidelijk; huid netvormig geteekend; haren ongeveer zoo lang als femur I, zeer dun, nauwelijks knotsvormig eindigend. Pooten als bij *Bdella* fijn dwarsgestreept. Op *Viverra* sp. (stellig daarop verdwaald). Ambon; III. 1923.

Tyrophagus amboinensis **nov. spec.** 1 Nph. III, 1 ♂. Bouw kort en gedrongen. De vertikaal-, cervikaal- pseudostigma-taal en buitenste scapulaarharen duidelijk fijn behaard; alle andere haren glad. Het achterste deel van het idiosoma licht okergeel; de olieklieren daarentegen ongekleurd. — Nympha III. Idiosoma lang 175 μ . Cervikaalharen opvallend lang, reiken voorbij de mandibelspitsen. Pseudostima-haar opvallend lang, reiken voorbij het distale eind der trochanteres I, in de proximale helft sterk geborsteld. Andere lichaams-haren opvallend lang, de achterste zelfs 175 μ . — Ventraal. Bijna geen sternum. Anus ver naar achteren; de 4 postanale lange haren bijna marginaal. — Mas. Idiosoma lang 230 μ . Schildje met golvende zijde- en achterranden. De beide zuignappen aan tarsus IV opvallend binnenwaarts gericht, verdeelen den tarsus in 3 gelijke deelen. Ventraal. Sternum duidelijk, maxillaarlappen afgestompt. — Bevond zich in het buisje met vleermuisparasieten; stellig in dat buisje verdwaald. Ambon, I. 1923.

Tyrophagus putrescentiae SCHRANK 1781. 1 ♂. Bevond zich in datzelfde buisje.

DR. ROPSTEIN'S *Acari* zullen in de Zoölogische Mededeelingen beschreven worden.

Functioneerende zuignappen aan de tarsen IV bij de ♂♂ van *Pteronyssus* ROB. 1868. In de Ent. Ber. v. 4. n. 93. Jan. 1917. p. 344. deelde ik mede, dat de ♂♂ van *Analges cornivus* C. L. KOCH aan tarsi IV rudimentaire zuignappen hebben. Thans zie ik, dat de ♂♂ van *Pteronyssus parinus* C. L. KOCH daar ter plaatse twee functioneerende, wijd-monds-kruikvormige, glasheldere zuignappen bezitten.

Acidum lacticum! Voor een bepaald doel wilde ik *Pteronyssus parinus* afbeelden. Maar mijn preparaat van 1884 was daartoe ten eenen male ongeschikt. Ik verwijderde

er den lakring van, loste den canadabalsem in warme terpentijn op, bracht de vrijgekomen individuën (3♀♀, 3♂♂) over in alcohol absolutus, verwarmde in den thermostaat van 50° C. gedurende 10 minuten, liet afkoelen, goot er acidum lacticum 75% bij, liet den alcohol 24 uren langzaam verdampen en kon toen de exemplaren bewonderen in eenen toestand, alsof zij pas gevangen waren. En dat, nadat zij meer dan 40 jaren in totaal verharden canadabalsem gelegen hadden. Alleen aan het acidum lacticum heb ik het te danken, dat die kleine, onzichtbare zuignappen zich strekten en zichtbaar werden.

De anaalzuignappen van *Pteronyssus* ROBIN 1868. Wat tot dusverre daarvoor gehouden werd, zijn slechts de stelen! Bij de bovengenoemde 3♂♂ kon ik waarnemen, dat de eigenlijke zuignappen glashelder-membraneus en uiterst fijn straalsgewijs gestreept zijn, en een diameter hebben van bijna 3 maal die der tot dusver voor zuignappen aangeziene stelen.

Ik ben ervan overtuigd, dat alle echte *Pteronyssus*-soorten, dat zijn die, welke gewoonlijk „*obtusae*” genoemd worden, zulke functioneerende tarsaal-zuignappen en zulke groote anaalzuignappen hebben.

Rectificatie. *Rivoltasia* CANESTRINI 1894 en *Pteronyssus* ROBIN 1868. In de Ent. Ber. v. 2. n. 48. Juli 1909. p. 332 bracht ik *Pteronyssus* onder de *Avenzoariinae*. Dat was al een fout; want, zooals ik in het Verslag van de 80e Zomervergadering der Ned. Ent. Ver. (Tijds. Ent. v. LXVIII p. XCI, verschenen 15 Oct. 1925) reeds mededeelde, behoort het genus *Pteronyssus* ROBIN 1868, type *Dermaleichus picinus* C. L. KOCH 1840, niet tot de *Anacrotricha*, maar tot de *Monacrotricha*. Eene tweede fout daar ter plaatse maakte ik, door verscheidene soorten van *Pteronyssus* over te brengen in het genus *Rivoltasia*, alléén, omdat bij hen de epimera I niet proximaal vereenigd zijn. Deze fout herstel ik thans.

De beide genera hebben niets met elkander te maken.
Arnhem. A. C. OUDEMANS.



707 72
DIA. 113567



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging



No. 147.

Deel VIII.

1 Januari 1926.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: JHR. DR. ED. EVERTS, Zesde vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica” III. (Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLIV). — DR. H. J. LYCKLAMA à NIJEHOLT, Naamlijst van Nederlandsche Microlepidoptera (vervolg). — M. A. LIEFTINCK, *Oxygastra curtisi* Dale, f. n. spec. (Odonata). — J. B. CORPORAAL, Een martelaar der Entomologie. — G. A. GRAAF BENTINCK, Een zwerm van *Acentropus niveus* Ol. — L. H. SCHOLTEN, *Cerura bicuspis* Bkh. in Nederland (f. n. spec.).

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65—66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30—12 en van 1—4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30—12 uur.

ZESDE VERVOLG OP HET AANHANGSEL
IN „COLEOPTERA NEERLANDICA III”

**(Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche
Coleopteren-fauna XLIV).**

Op blz. 6. *Carabus auratus* L. De a. *Labittei* Clément werd in België bij Boitsfort gevangen. No. 19 van de Nieuwe Naamlijst.

Op blz. 13. ***Notiophilus aquaticus*** L. Bij Hilversum, Zeist, Eerbeek en Harskamp werden exemplaren gevangen, bij welke het tegument niet bronskleurig, maar donker gekleurd is en

- geheel of gedeeltelijk een eenigszins blauwachtigen weerschijn vertoont. Met ammonia liquida behandeld, blijft deze kleur onveranderd; vermoedelijk oude, verweerde exemplaren. Wellicht is dit de door *Dalla Torre* bedoelde a. **obscurus**. No. 36 van de N.N.
- „ „ 23. **Cillenus lateralis** Sam. Dr. *A. Reclaire* ving op Terschelling, Aug., een totaal onuitgekleurd exemplaar. Of dit de a. **Bedeli** Nicolas is? Zoo ja, dan is dit geen ab. Met mijn dank werd dit voor mijne collectie bestemd. No. 5 van de N. N.
- „ „ 267. **Coccinella (Myrrha) octodecimguttata** L. De a. **multiguttata** Meier werd bij Laren, Oct. en Putten, Dec. gevangen. No. 2154 van de N. N.
- „ „ 330. **Lacon murinus** L. Een exemplaar met eene aschgrauwe vlek aan het uiteinde der dekschilden, werd door den heer *C. J. Dixon* bij Apeldoorn, Mei, gevangen en welwillend voor mijne collectie afgestaan. No. 2267 van de N. N.
- „ „ 371. **Ernobius densicornis** Muls. Dr. *A. Reclaire* ving eenige exemplaren bij Baarn, Juni. — Bij goed uitgekleurde exemplaren zijn kop en halsschild zwartbruin, soms de voorrand van het halsschild iets roodachtig; dekschilden licht geelbruin; sprieten en pooten eveneens geheel licht gekleurd; slechts zelden schijnt de sprietknots iets gebruint. Bij immature exemplaren zijn kop en halsschild ook geelbruin. Met mijn dank ontving ik eenige exemplaren voor mijne collectie. No. 2456 bis van de N. N.
- „ „ 384. **Anaspisi Geoffroyi** Müll. De nigrino (a. **unicolor** Schilsky) werd, door den heer *H. C. Blöte*, bij Loosduinen (Meer en Bosch) gevangen en, met mijn dank, voor mijne collectie afgestaan. Deze is totaal zwart, zoo

ook de sprieten, tasters en pooten. No. 2576 van de N. N.

Op blz. 434. **Bromius obscurus** L. Dr. *A. Reclaire* ving bij Nunspeet, Aug. een exemplaar van de a. **epilobii** Weise, dat, met mijn dank, voor mijne collectie werd afgestaan. No. 2791 van de N. N.

„ „ 502. **Araecerus** (niet *Araecerus*) **simulatus** Schönh. (Gyll.). Deze soort werd bij ons, tegelijk met **fasciculatus** de Geer, in koffieboonen aangetroffen en is eveneens uit O. Indië geïmporteerd. In O.-Indië vindt men o.a. drie soorten van dit genus, in koffieboonen (marktkoffie), door elkaar. De derde soort, die wellicht ook geïmporteerd kan zijn, is *A. Corporali* Jordan (in: *Novitates Zoologicae* XXXI. Oct. 1924. *New Anthribidae* p. 249). De beide bij ons aangetroffen soorten zijn ovaal, gewelfd.

A. fasciculatus is grootendeels zwart, pekwart, bruin, onuitgekleurd licht bruinachtig of roestkleurig, eenigszins bont aschgrauw viltig behaard. Pooten roestkleurig; de dijen, behalve de roestkleurige basis en top, zwart, althans donker gekleurd; schenen en tarsen roestkleurig, bij goed uitgekleurde exemplaren bruin gevlekt. Sprieten roestkleurig, de laatste drie leedjes zwart. De afwisselende tusschenruimten der dekschilden meer of minder duidelijk van zwarte en aschgrauwe dobbelsteenvlekjes voorzien.

A. simulatus is bruinzwart, meer of minder duidelijk, vooral op de onderzijde, aschgrauw viltig behaard. Pooten geheel geelrood; sprieten geel, de knots zwart. Halsschild met drie meer of minder duidelijke witachtige langsbanden, waarvan de middelste smal, de buitenste meer breed zijn. Ook zijn op de dekschilden de naad, een buitenste band en

meer of minder duidelijke rijen vlekjes witviltig; welke teekening soms zeer onduidelijk kan zijn. Ik betwijfel zeer, of wij hier met twee verschillende soorten te doen hebben; beide zijn zeer veranderlijk in kleur.

A. *corporali* is iets langer, meer elliptisch, zwartbruin, sprieten en pooten rood. Derde sprietlid bij het ♂ even lang als het 4e of iets langer (bij het ♀). Halsschild opvallend sterk korrelig-gereticuleerd, over het midden iets afgeplat. Dekschilden met krachtige stippellijnen, korrelig, gewelfd, over den naad, aan de basis, zeer flauw ingedrukt; de afwisselende tusschenruimten slechts weinig gewelfd, druppelachtig roestkleurig gevlekt. Halsschild van voren, een vlek achter het schildje en een andere boven den schouder, zoo ook de kop evenals de vlekjes op de dekschilden gekleurd. Het ♂ onderscheidt zich door den sterken indruk op het achterlijf, het afgeknotte anaalsterniet en het langere pygidium. Lengte 3—3.8 m.M.

Op blz. 612. **Phytobius velaris** Gyl. Dr. A. Reclaire vond deze soort, in groot aantal, op Terschelling, Aug., op **Plantago maritima** L. Een aantal exemplaren werd, met mijn dank, voor mijne collectie bestemd. De dijen zijn lichter of donkerder roodbruin, onuitgekleurd nagenoeg geheel roodachtig, ook wel eens nog donkerder gekleurd; naar het uiteinde en aan de basis door witte schubjes geringd, daardoor in het midden en aan den top donkerder schijnend. Verschillende auteurs, die, naar het mij voorkomt, wellicht nimmer een zoo groot materiaal ter onderzoek hadden, beschrijven: hetzij de pooten als geheel geel, roodachtig of roodachtig-geelbruin; ofwel de dijen aldus gekleurd, maar meestal met een donkerder ring voor den top, of wel: soms met donkerder of iets berookt uiteinde.

Opvallend is het meer of minder ingestrooid zijn van goudglanzige schubjes op de bovenzijde van het lichaam. No. 3279^{bis} van de N. N.

Op blz. 647. **Coccotrupes dactyliperda** F. Mr. D. L. Uyttenboogaart vond deze soort, in massa, in dadelpitten van de Canarische eilanden. Gevoegd bij een aantal gave pitten van uit Algerië geïmporteerde dadels, werden deze even sterk aangetast. Zij varieeren, in alle overgangen, van geelrood tot kastanjebruin. Ik ontving, met mijn dank, een aantal exemplaren voor mijne collectie. No. 3574^{bis} van de N. N.

ED. EVERTS.

DEN HAAG.

CORRIGENDA.

In: „NIEUWE NAAMLIJST” 1925.

- Op blz. 3, regel 6, 1e kolom, staat: *varicolor*; lees: *varicolor*.
- „ „ 77, regel 5, 3e kolom, staat: *mennonnia*; lees: *memnonia*.
- „ „ 128, Addenda, regel 1, staat: *femoralis*; lees: *femoratus*.

ED. EVERTS.

DEN HAAG.

Naamlijst van de Nederlandsche Microlepidoptera.

(Vervolg).

2331. **Glyphipteryx equitella** Sc.
Snellen syn: *majorella* Hein.
Staudinger 2332. *majorella* Hein.
2407. **Argyresthia semitestacella** Curt.
Snellen syn: *semifusca* Hw.
Staudinger 2401. *semifusca* Hw.
2473. **Cerostoma alpella** Schiff.
Snellen syn: *percicellus* Wood
Staudinger 2474. *persicella* F.
2510. **Bryotropha terrella** Hb.
Snellen syn: *decrepidella* H. S.
Staudinger 2511. *decrepidella* H. S.

2559. **Gelechia distinctella** Z.
 = *Gelechia fumatella* Dgl. (Snellen).
 Snellen syn: *Oppletella* H. S.
 Staudinger 2562. *oppletella* H. S.
2746. **Gelechia fugitivella** Z.
 Snellen syn: *fugacella* Bwst. (Z.)
 Staudinger 2747. *fugacella* Z.
3372. **Borkhausenia augustella** Hb.
 Snellen syn: *luctuosella* Dup.
 Staudinger 3374. *luctuosella* Dup.
3433. **Scythris ericetella** Hein.
 Snellen syn: *grandipennis* Hw.
 Staudinger 3428. *grandipennis* Hw.
3451. **Scythris disparella** Tgstr.
 Snellen syn: *vagabundella* Z.
 Staudinger 3450 *vagabundella* H. S.
3662. **Coleophora bicolorella** Stt.
 Snellen syn: *binderella* Z. (Koll.)
 Staudinger 3661. *binderella* Koll.
3672. **Coleophora albitarsella** Z.
 Snellen syn: *pulmonariella* Rag.
 Staudinger 3673. *pulmonariella* Rag.
3718. **Coleophora bilineatella** Z.
 Snellen syn: *saturatella* Stt.
 Staudinger 3719. *saturatella* Stt.
3791. **Coleophora currucipennella** Z.
 Snellen syn: *zelleriella* Hein.
nemorum Hein.
 Staudinger 3792. *zelleriella* Hein.
 3793. *nemorum* Hein.
3829. **Coleophora troglodytella** Dup.
 Snellen syn: *inulae* Hein.
alpicola Hein.
 Staudinger 3830. *inulae* Hein.
 3832? *alpicola* Hein.
3840. **Coleophora murinipennella** Dup.
 Snellen syn: *striatipennella* Tgstr..
 Staudinger 3827. *striatipennella* Z.

3845. **Coleophora caespititiella** Z.
Snellen syn: *alticolella* Z.
Staudinger 3843 *alticolella* Z.
3904. **Coleophora laripennella** Zett.
Snellen syn: ? *versurella* Z.
Staudinger 3905? *versurella* Z.
3950. **Elachista nigrella** Hw.
Snellen syn: *stabilella* Frey.
exactella H. S.
Staudinger 3956 *stabilella* Frey.
3954 *exactella* H. S.
3966. **Elachista humilis** Z.
Snellen syn: *decolorella* Hein.
Staudinger 3968? *decolorella* Hein.
4000. **Elachista biatomella** Stt.
Snellen syn: *disemiella* H. S.
Staudinger 4016 *disemiella* Z.
4005. **Elachista pollinariella** Z.
Snellen syn: *triseriatella* Stt.
Staudinger 4020 *dispunctella* Dup.
= *triseriatella* Stt.
4135. **Lithocolletis salictella** Z.
4178. **Lithocolletis viminiella** Stt.
één soort? of beiden inheemsch?
4340. **Nepticula gratiosella** Stt.
Snellen syn: *centifoliella* H. S.
Staudinger 4352 *centifoliella* H. S.
4356. **Nepticula betulicola** Stt.
Snellen syn: *distinguenda* Hein.
Staudinger 4360 *distinguenda* Hein.
4389. **Nepticula vimineticola** Frey.
Snellen syn: *diversa* Glitz.
wockeella Hein.
Staudinger 4385 *obliquella* Hein.
= *diversa* Glitz.
4413 *wockeella* Hein.

4406. **Nepticula assimilella** Z.
Snellen syn? *bistrimaculella* Heyd.
Staudinger 4407 *bistrimaculella* Heyd.
4408. **Nepticula subbimaculella** Hw.
Snellen syn: *headleyella* Stt.
Staudinger 4410 *headleyella* Stt.
4441. **Solenobia pineti** Z.
Snellen syn: *lichenella* Z.
Staudinger 4442 *lichenella* L.
4469. **Ochsenheimeria birdella** Curt.
Snellen syn: ? *bisontella* Z.
Staudinger 4468 *bisontella* Z.
4567. **Tinea nigripunctella** Hw.
Snellen syn: *granulatella* H. S.
 ? *moeniella* Rössl.
Staudinger 4571 *granulatella* H. S.
 4568 *moeniella* Rössl.
4680. **Nemophora panzerella** Hb.
Snellen syn: *annulatella* Rag.
Staudinger 4687 *annulatella* Rag.
4750. **Eriocrania sparmannella** Boscen.
Snellen syn: ? *salopiella* Stt.
Staudinger 4754 *salopiella* Stt.
4758. **Eriocrania purpurella** Hw.
Snellen syn? *salopiella* Stt.
Staudinger 4754 *salopiella* Stt.
4779. **Micropteryx aruncella** Sc.
Snellen syn: *seppella* F.
Staudinger 4778? *seppella* F.
4782. **Micropteryx calthella** L.
Snellen syn: *isobasella* Staud.
Staudinger 4781 *isobasella* Stgr.

Men gelieve in het eerste gedeelte van dit opstel de volgende verbeteringen aan te brengen:

p. 24 regel 16 staat: 1477, moet zijn: 1473.

„ 25 „ 15 „ Cuxanthis, moet zijn: Euxanthis.

„ „ „ 16 en 17 „ *altimana*, „ „ *alternana*.

p. 25	regel 30	staat:	incamana,	moet zijn:	incarnana.
„ 26	„ 3	„	<i>moelicana</i> ,	„ „	<i>modicana</i> .
„ „	„ 8	„	Kneggs,	„ „	Knaggs.
„ „	„ 20	„	Sneller,	„ „	Snellen.
„ „	„ 20 en 21	„	<i>satumana</i> ,	„ „	<i>saturana</i> .

Oxygastra curtisi Dale, f. n spec. (Odonata).

Het onderzoek naar de in ons waterrijke land voorkomende waternimfen, heeft — na een tijdsduur van ruim vijf jaren — niet alleen belangwekkende resultaten opgeleverd, doch ons tevens vele malen groote verrassingen bereid. De gegevens, in dit tijdsverloop bijeengebracht, konden geordend en uitgewerkt en tenslotte blijvend vastgelegd worden. Men verwachtte allermint, dat hiermede eene voorgenomen taak tot een goed einde is gebracht; integendeel: veel meer moet men zich voorstellen, dat de grondslagen zijn gelegd voor eene diepgaande en door kennis van zaken geleide studie, om een onderdeel van onze insectenfauna te leeren kennen. De verrassingen, die men op zijn weg ontmoet, zijn onuitputtelijk en velen met mij, die zich op dit terrein bewegen, zullen moeten toegeven, dat de grootste moeilijkheden zich pas voordoen, wanneer men denkt reeds een heel eind gevorderd te zijn!

In deze overtuiging ben ik weer gesterkt door het aantreffen hier te lande van *Oxygastra curtisi* DALE, eene groote Corduliine, welke men allermint in Nederland zou verwachten.

Van een mijner medewerkers in het zuiden des lands, den jeugdigen natuurliefhebber D. C. GEYSKES uit Berlicum (N.Br.), ontving ik den 20^{sten} Juli een postpakketje, hetwelk — zooals gewoonlijk — eenige Odonaten bevatte, met 't verzoek, deze voor hem te determineeren. Hierbij was gevoegd eene vrij goed geslaagde penteekening van eene soort, die genoemde heer wegens hare fraaie kleur zoo getrouw mogelijk had afgebeeld, in de hoop, dat dit dier eene *Somatochlora*-soort zou zijn, waarnaar hij reeds geruimen tijd verlangend had uitgezien. De teekening was nauwkeurig genoeg, om te kunnen vaststellen, dat de heer GEYSKES iets buitengewoons had gevangen; eene briefkaart

met een figuurtje van de genitaliën bevestigde mijn vermoeden, zoodat ik besloot mij reeds den volgenden dag te overtuigen. Het was toen juist eene maand geleden, dat de heer G., dicht bij zijne woning, op een zandweg in de buurt van 't riviertje de Aa, op twee verschillende dagen, één ♂ van *Oxygastra* had weten te bemachtigen.

Het trof mij onmiddellijk, dat beide ex. in volkomen gaven toestand verkeerden, hetgeen voor mij van veel belang was; bij het eerste ♂ (21 VI '25) zijn de oogen na den dood sterk verschrompeld en de vleugels sterk geel getint, hetgeen er op wijst, dat dit dier hoogstens één of twee dagen oud geweest kan zijn en dus onmogelijk groote afstanden vliegend kan hebben afgelegd. Het tweede exemplaar (24 VI '25) is iets ouder en werd nauwelijks twintig meter verder dan het eerste aangetroffen, aan eene met riet en bramen begroeide greppel tegen den rand van het groote loofbosch op het landgoed „den Stillen Wamberg.” Ik kreeg van den vinder uitvoerige inlichtingen over de weersgesteldheid en over de wijze waarop de dieren werden gevangen en kon mijzelf overtuigen van de natuurlijke gesteldheid van het landschap. Helaas heeft een grondig nasnuffelen van het geheele terrein geen enkel resultaat gehad; het was dien dag buitengewoon heet, doch de sterke Z.O.-wind belemmerde het zoeken in niet geringe mate.

Het eigenlijke vaderland dezer soort moeten wij zonder twijfel zoeken in de westelijke landen rondom de Middellandsche Zee. Herhaaldelijk werd zij in Z.O.- en midden-Frankrijk gevonden, zooals in Languedoc en op vele plaatsen in de Provence; volgens R. MARTIN zou zij zelfs gedurende de zomermaanden algemeen voorkomen aan kleine rivieren in het dépt. Indre en zonder twijfel ook elders in deze streek.¹⁾ In Frankrijk werd zij niet noordelijker aangetroffen dan bij le Mans (dépt. Sarthe), hetgeen wel vreemd aandoet, daar de soort reeds in 1834 door DALE uit 't zuiden van Engeland werd beschreven naar exemplaren uit Dorset en Devon; tegenwoordig schijnt zij alleen nog gevonden te worden in het New Forest (Pokesdown bij Christchurch) en bij Herne en Heroncourt, eveneens in Hampshire.

1) Ook in Italië is *O. curtisi* eenige malen opgemerkt en één keer in Zwitserland.

Uit het feit, dat *Oxygastra curtisi* ook eens in België werd gevangen — 2 ♂♂ in het dal van de Lesse bij Furfooz in de Ardennen, 15 en 28. VI. 1900 — blijkt wel ten duidelijkste, dat haar verspreidingsgebied zeker grooter is dan men aanvankelijk meende! Wel zeer opmerkelijk is de overeenkomst in de vangdata tusschen onze en de Belgische exemplaren.

Blijft dus haar aanwezigheid hier te lande min of meer onverwacht, toch is 't moeilijk te begrijpen, dat in eene streek, waar vele onderzoekers bij voortdoring verzamelen, een dergelijk opvallend dier onopgemerkt kon blijven!

Ik acht het meer dan waarschijnlijk, dat het meerge-noemde riviertje de Aa de eenige geschikte broedplaats voor *Oxygastra* zal blijken te zijn; de naaste toekomst zal deze veronderstelling naar ik hoop kunnen bevestigen.

AMSTERDAM.

M. A. LIEFTINCK.

Een Martelaar der Entomologie.

Op 14 October l.l. overleed te Londen Prof. Harold MAXWELL-LEFROY. Geboren in 1877, genoot hij zijne opleiding te Cambridge onder de auspiciën van David SHARP, die hem groote liefde voor de entomologie wist in te boezemen. In 1898 promoveerde hij met den hoogsten lof. Het daarop volgende jaar werd hij benoemd tot Entomoloog bij het Imperial Department of Agriculture for the West Indies, in 1903 tot Imperial Entomologist for India, eene betrekking, die hij met groot succes en op schitterende wijze vervulde. Toen in 1912 een leerstoel voor Entomologie te South Kensington werd ingesteld, werd hij daar tot Hoogleeraar benoemd. Deze betrekking bleef hij tot aan zijnen dood bekleeden.

Bij het uitbreken van den wereldoorlog bewees hij zijn vaderland groote diensten, echter alleen op vreedzame wijze, bij de bestrijding der insectenplagen, waarvan de legers te velde hinder en nadeel ondervonden. In 1916 was hij gedetacheerd, met den rang van lieutenant-colonel, in Mesopotamië en het jaar daarop in Australië, waar hij met succes de bestrijding leidde van de klanders, die de daar opgehoopte graanvoorraden dreigden te vernietigen. Na den oorlog hervatte hij zijne

colleges en onderzoekingen te S. Kensington, steeds over de levensgeschiedenis en de bestrijding van voor de samenleving schadelijke insecten.

Zijne officieele publicaties zijn vele en van hooge waarde; ook schreef hij drie uitstekende boeken: *Indian Insect pests* (1906), *Indian Insect Life* (1909) en *A Manual of Entomology* (1923).

Zijn dood vond plaats onder zeer tragische omstandigheden. Hij had zich den laatsten tijd vooral bezig gehouden met onderzoekingen betreffende de verdelging, in het bijzonder van de kamervlieg, door middel van verstikkende gassen. Eensdeels om het groote gevaar er mede verbonden, anderdeels om ontijdige, onbescheidene mededeelingen omtrent zijne onderzoekingen uit te sluiten, experimenteerde hij geheel alleen in een vertrek, waarvan de toegang voor iedereen verboden was. Den 10^{den} October was hij des namiddags naar zijn laboratorium gegaan, zeggende omstreeks 6 uur terug te zullen zijn. Toen hij om 8 uur nog niet thuis was, werd zijne vrouw ongerust en ging hem afhalen. Toen zij bij de deur van zijn laboratorium kwam, kreeg zij geen antwoord, maar hoorde binnen eene benauwde en moeilijke ademhaling. Toen zij daarop de deur liet openbreken, vond zij Prof. MAXWELL-LEFROY bewusteloos op den vloer liggen. Een voor zijne onderzoekingen gebruikt hand-gaspompje lag naast hem. Hij werd dadelijk overgebracht naar het St. George's hospitaal. Bij de onderzoeking bleek in de longen eene groote hoeveelheid vocht aanwezig, zonder twijfel veroorzaakt door de bijtende eigenschappen van het, door hem zelf uitgevonden, gas. Zonder tot bewustzijn gekomen te zijn, is hij toen op 14 October overleden.

Zijn naam zal bij de entomologen der geheele wereld in eere blijven.

J. B. CORPORAAL.

Een zwerm van *Acentropus niveus* Ol.

Het was mij tot nog toe nooit gelukt, 's nachts met sterk electrisch licht (een methode, die ik dikwijls toepas, om vlinders te bemachtigen) *Acentropus niveus* Ol. in mijn tuin te Overveen te vangen.

Van deze, tot nog toe weinig verspreide soort, vindt men een nauwkeurige beschrijving in Snellens „Vlinders van Nederland” (Microlepidoptera) p. 80—81, met verwijzing naar het T. v. E. 1868, p. 203, en 1877—78, en verder in de „Nederl. Insecten” van Dr. J. Th. Oudemans p. 494—495. In het T. v. E., ter plaatse genoemd, zal men zien, dat het Brouwerskolkje te Overveen de historische vindplaats is van dit dier, en dat het de Heer C. Ritsema Cz. geweest is, die een belangrijke studie van dit merkwaardig insect aldaar gemaakt heeft.

Het jaar 1925 is niet bijzonder goed geweest voor de vlindervangst, en dit bemerkte ik vooral bij de nachtelijke vangsten met licht, doch dat jaar heeft schijnbaar een omgekeerden invloed gehad op **Ac. niveus**.

Zoo ving ik met licht op 10/6 mijn eerste exempl. van deze soort, een ♂, en op 11/6 één ♀. Ik dacht dat het hiermede afgelopen zou zijn, want de dagen daarop zag ik niets meer hiervan, zelfs niet een maand later op 12 en 13 Juli, doch op 14 Juli kwamen ze weer opduiken en ving ik dien avond 15 ♂♂. Op 15 Juli was de toestand geheel anders. De groote lamp in den tuin was nauwelijks aangestoken, of er vlogen er reeds een 10-tal, als witte wolkjes fladderend, op het uitgespreide laken, maar daar bleef het niet bij; het duurde niet lang, of ze waren overal in den tuin verspreid. Niet alleen was het laken vol, doch overal op de paden, in het zand en grind in de nabijheid van de lamp, zag ik ze rondspartelen. Het aantal was ontelbaar, en hier en daar zag ik groote exemplaren, nl. de wijfjes. Ik trachtte te vangen wat ik krijgen kon, en zocht vooral ♀♀, want deze waren er niet veel. Het was lastig te loopen zonder er op te trappen.

Eigenaardig is het, dat juist dien avond zeer weinig andere vlinders vlogen, en ook opvallend is de wijze van rondvliegen. De meeste vlinders vliegen eerst even rond en gaan dan stil op het laken zitten, doch **niveus** spartelt steeds rond op het laken en gaat nooit zitten. De ♀♀ gaan af en toe even zitten, om dan weer gelijk de ♂♂ steeds rond te spartelen. Ik merkte ook op, dat ik geen levende exemplaren een nacht in fleschjes kon bewaren, zooals ik anders, vooral bij micros,

doe, want ze vliegen den geheelen nacht door en 's morgens liggen ze dood in de flesch.

Ik moest ze dus alle dien avond in een vangflesch doen met azijnaether, en den volgenden dag gingen diverse zendingen weg naar de micro-verzamelaars, want het was mij niet mogelijk, zooveel materiaal op te spannen.

Merkwaardig is nu, dat den avond daarop, nl. 16/7, geen enkel exemplaar van **niveus** zich vertoonde, terwijl andere vlinders vrij druk vlogen. Nog 1 ♂ ving ik op deze wijze c.a. 1 maand later, nl. op 6/8, en daarmee was de vangst afgelopen.

Dat dit geheele broedsel afkomstig zou zijn uit het Brouwerskolkje, dat c.a. 10 minuten gaans van hier verwijderd is, kan ik niet aannemen. Ik vermoed, dat de soort op verschillende plekken alhier zal voorkomen, en ook in den vijver in het park van het gesticht Duinrust, gelegen even achter mijn tuin. De ♀♀ met vlengelstompjes, die gewoner zijn dan de volkomen gevleugelde ♀♀, ving ik natuurlijk niet, omdat deze diertjes zich niet vliegend verplaatsen kunnen, en derhalve niet op het licht afkwamen.

OVERVEEN.

G. A. BENTINCK.

Cerura bicuspis Bkh. faunae n.sp.

In no. 71 van de Entom. Berichten van 1 Mei 1913, veronderstelt de Heer Balfour van Burleigh, dat *C. bicuspis* in 't Oosten van Geiderland en Overijsel zou kunnen worden gevonden. Dit vermoeden is inderdaad bewaarheid, daar ik in het najaar van 1924 in de bosschen van Freiherr Lochner von Hüttenbach te Beek bij Didam, dicht bij de Duitse grens, twee rupsen van genoemden vlinder heb gevonden, waaruit op 12 en 14 Juni van dit jaar resp. een vrouwelijke en een manlijke vlinder zijn verschenen,

Hoe interessante vondsten dikwijls aan louter toeval zijn te danken, kan ook uit de vondst van deze beide rupsen blijken.

Op 20-9-1924 wandelde ik met een kennis, niet entomoloog, door „de Bijvank,” een deel van bovengenoemd landgoed. Daar mijn metgezel zich nogal voor een en ander interesseerde, werd hij opmerkzaam gemaakt op het groote aantal en de groote verscheidenheid van rupsen, die daar, vooral op

berk, voorkwamen, speciaal ook op de beschuttende gelijkenis van vele soorten.

Zoo bij een berkestruik staande, zag ik een rups, die door haar kleur en houding moeilijk te zien was. (Het berkeblad was reeds aan 't verkleuren; zie verder de rupsenbeschrijving). Den belangstellenden bewonderaar werd er op gewezen, dat er dicht bij hem een mooie rups zat, op slechts een halven meter afstand, maar hij kon ze niet vinden!

Daar ik de laatste paar jaar wel eens de rupsen van *Dicranura vinula* L., *Cerura bifida* Hb. en *Cer. furcula* Cl. had gevonden, zag ik terstond, dat zij bij deze groep thuisbehoorde maar meende ook, dat het geen der hier genoemden kon zijn. Uit een dichtbijstaand berkeboompje klopte ik nog een tweede ex.

Toen ik, thuisgekomen, eens nakeek, welk dier het kon zijn, moest ik wel aan *Cer. bicuspis* Bkh. gaan denken, maar aangezien de drie genoemde *Cerura*-rupsen nogal op elkaar gelijken, kon ik uit de beschrijvingen toch niet voldoende zekerheid krijgen.

De rupsen hebben bij mij thuis niet meer gegeten. Ik heb er den volgenden dag een nauwkeurige beschrijving van gemaakt; net op tijd! Want Maandagmorgen hadden beide rupsen zich ingesponnen. Wan het harde, geverfde hout van den kooirand hadden ze toch nog iets weten af te knagen, om met behulp daarvan een tamelijk vlak, dun spinsel te maken.

Beschrijving van de rups. Kleur groen, niet zoo sterk geelgroen als bij de ex. van *C. bifida*, die ik zag.

Halsvlek roodbruin, in het voorste, breede gedeelte met 'n kort (bij het eene ex. groen, bij het andere wit) lijntje in 't midden. (Kleur van de halsvlek bij *C. furcula* en *C. bifida* violetrood). De halsvlek eindigt op het 2e segment in een spitse verhevenheid. Ze is wit-geelachtig omzoomd.

Rugvlek roodbruin, vooral op het laatste segment met dezelfde tint als de halsvlek; naar voren meer met geel vermengd. (Kleur van de rugvlek bij *C. furcula* en *C. bifida* violetrood). Rugvlek zonder donkere vlekken, alleen een flauwe donkere lijn over 't midden; geelgerand. Naar achteren is deze rand meer witachtig. De rugvlek begint met een kleine vlek op het laatste gedeelte van het 3e segment

(Hofmann zegt: begint a m vierten Ringe), wordt op het 4e, 5e, 6e en 7e segment trapsgewijze breeder, zoodat op het 7e segment het zich daar bevindende stigma wordt aangeraakt. Dan wordt de rugvlek naar achteren geleidelijk smaller (bij het eene ex. met heele kleine insnijdingen op de segmentscheidingen) en verbreedt zich dan nog eens op den laatsten ring, zoodat hier een duidelijke ruit wordt gevormd.

Hals- en rugvlek zijn niet verbonden. (Bij het in Ter Haar: Ned. Vlinders, afgebeelde ex. wèl. Is zeker foutief). De halsvlek eindigt met het 2e segment, zoodat er slechts een kleine opening tusschen beide vlekken bestaat. (Bij *C. furcula* zijn ze wèl verbonden, bij *C. bifida* niet. Maar hier begint de rugvlek pas op het 4e segment, zoodat de opening tusschen beide vlekken veel grooter is).

De staartdraden zijn recht, roodachtig, met zwarte dorens. (Bij *C. furcula* staartdraden geel, bij *C. bifida* groen, met roode dorens). Vóór de staartdraden een zwart vlekje, waarop twee groote, zwarte dorens.

Kop aan weerszijden zwart Borstpooten roodachtig. Buikpooten groen, met bruine vlekken en stippen. Van de staartdraden loopt langs de onderzijde van de laatste beide segmenten een bruine streep naar het laatste paar buikpooten. Aan weerszijden hiervan een schuine bruine vlek.

Luchtgaten bleek, met donkerbruinen rand.

Voedsel van de rups hoofdzakelijk berk. Maar ook gevonden op els, beuk en ratelpopulier.

Vlinder:

Het verspreidingsgebied van den vlinder is in hoofdzaak Midden-Europa, waar hij overal zeldzaam of zeer zeldzaam is.

In SEITZ zegt Dr. K. GRÜNBERG: „In Mitteleuropa von den Karpathen, Ostalpen und der nördlichen Schweiz bis Schweden und Finnland, auch in England, dagegen nicht in Holland. Oestlich bis Moskou und Kasan; überall selten.

Die Ostsiberische Form *infarnata* Stgr. vom Ussuri-gebiet.

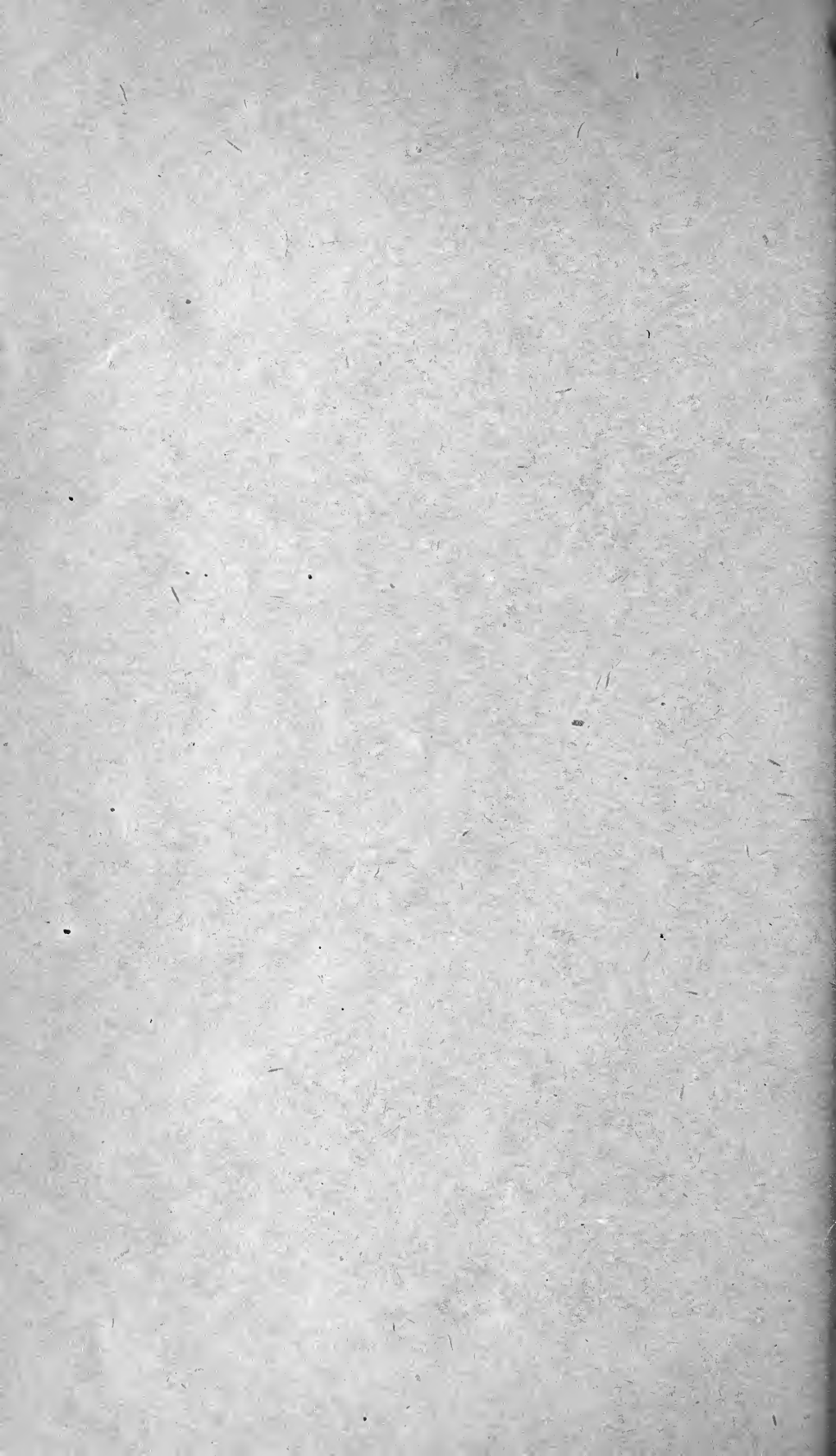
Einen Uebergang bildet die Ostrussische vom Gouvernement Viatka beschriebene *transiens* KRULIK”.

Het ♂ berust in de standaardcollectie van Dr. J. Th. Oudemans, het ♀ in de collectie van ondergeteekende.

HERWEN (bij Lobith).

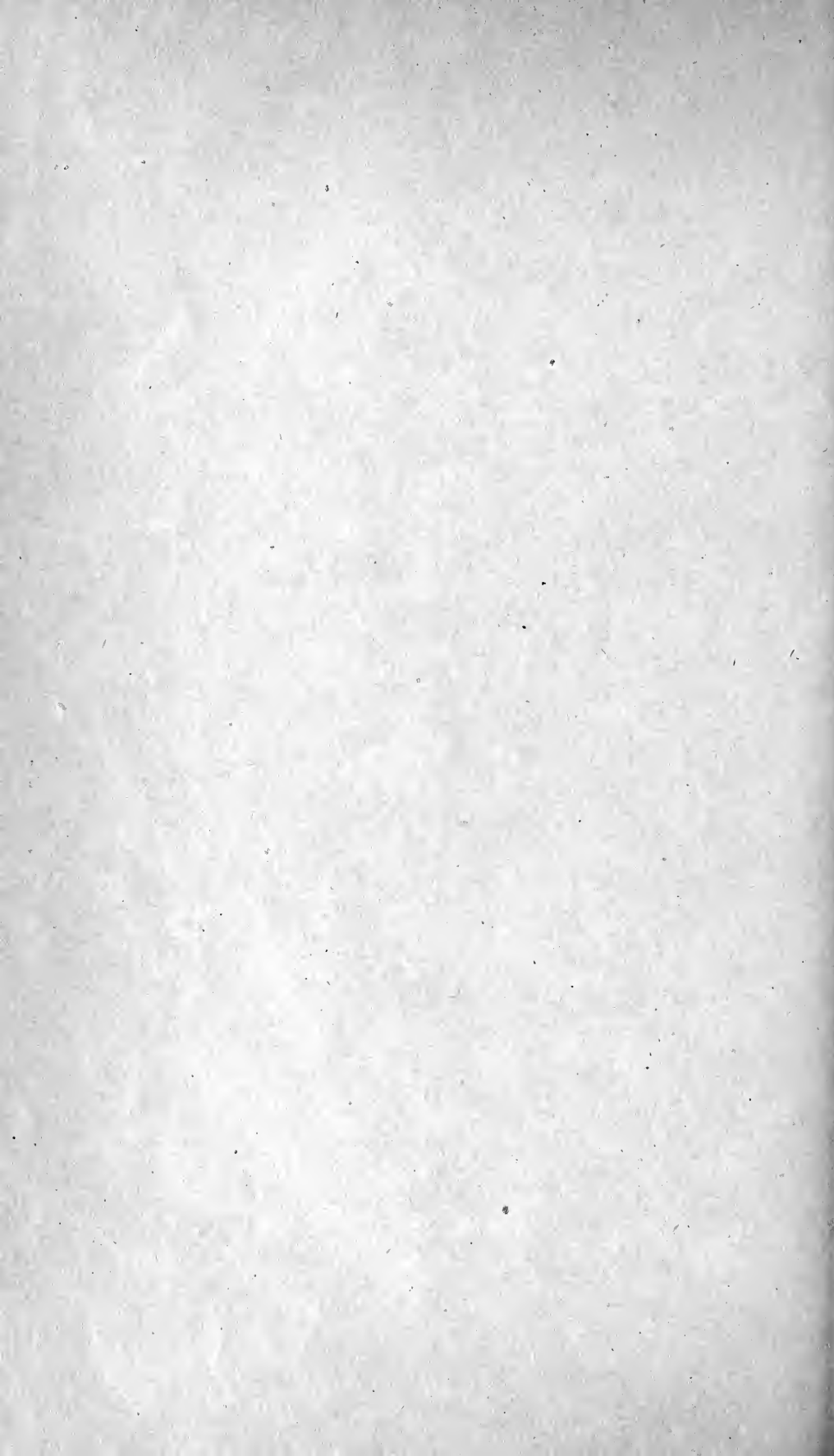
L. H. SCHOLTEN.





YII-145

QVY. INSECT



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging



No. 148.

Deel VII.

1 Maart 1926

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: H. A. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL, Volledige SEPP te koop. — Mededeeling van HET BESTUUR: De Nieuwe Tariefwet. — JHR. DR. ED. EVERTS, Boekbespreking. — DR. A. RECLAIRE, Korte mededeeling omtrent eenige op Terschelling waargenomen kevers, wantsen en mieren. — J. H. BLÖTE, Nieuwe Naamlijst der Nederlandsche Psylliden. — J. H. JURRIAANSE, Een waarschijnlijk nieuwe Terias-vorm van Boeroe. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXX.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65—66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30—12 en van 1—4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30—12 uur.

Volledige Sepp te koop.

Ondergeteekende biedt te koop aan een volledig ex. van **Sepp's Nederlandsche Insecten**, in half lederen banden gebonden.

APELDOORN. H. A. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL.

Mededeeling van het Bestuur.

De nieuwe tariefwet.

De op 1 Juli 1925 in werking getreden nieuwe tariefwet, die ook geprepareerde insecten aan invoerrecht onderhevig stelt, heeft velen onzer leden grooten hinder, ook kosten en zelfs verlies, van uit het buitenland per postpakket ontvangen zendingen veroorzaakt.

Het Bestuur heeft zich met de bevoegde autoriteiten in verbinding gesteld met de bedoeling, opheffing van de betreffende bepaling te bewerken en, in afwachting daarvan, verzachting in de toepassing der bepalingen.

Ten behoeve van de voorbereiding dezer correspondentie, bracht de secretaris een bezoek aan den Directeur der directe belastingen, invoerrechten en accijnzen te Amsterdam. Van de bij dit bezoek ter sprake gekomen punten zijn de volgende van onmiddellijk belang voor onze leden:

1. Volgens de letter der wet zijn zendingen, die ter bewerking naar het buitenland worden verzonden, bij wederinvoer vrij van invoerrechten. Bij eenige inschikkelijkheid kan onder „bewerking” ook verstaan worden wetenschappelijke bewerking, in ons geval dus determinatie en c.q. beschrijving. ZHEd.Gestr. gaf echter den gemoedelijken raad, liever van dien vrijdom af te zien, daar het verkrijgen der vrijstelling vele formaliteiten met zich brengt. Zoo zou b.v. geëischt worden, dat de pakketten ten genoegte van den Dienst der invoerrechten voor het onderzoek worden geopend, **zowel bij de verzending als bij de terugontvangst**, en dat de voorwerpen gewaarmerkt zouden worden, zoodat deze Dienst bij wederinvoer de identiteit zou kunnen controleren(!). Ruilzendingen zijn dus ook niet vrij.

2. Het bezwaar van invoer van insecten op alcohol. Wanneer men den afzender instrueert, vooraf den spiritus af te gieten en in de plaats daarvan een in spiritus gedrenkt wattenpropje in de fleschjes of buisjes bij te voegen, zoodat er wel eene alcohol-atmosfeer in heerscht, maar geen afschenkbare alcohol meer aanwezig is, meende ZHEd.Gestr., dat in dat geval geen invoerrecht zou worden geëischt. Men declareere dan „geconserveerde insecten, niet opgeprikt of opgeplakt”.

3. Zendingen als „Monster zonder waarde”, al dan niet aangeteekend, worden in het algemeen ongemoeid gelaten, en, tenzij zij in dusdanig opvallende mate zouden gaan voorkomen, dat zij al te zeer de aandacht zouden trekken, is daarin ook gene verandering te duchten.

4. Zendingen uit onze overzeesche Koloniën en Bezittingen zijn in alle opzichten geheel gelijkgesteld met die uit het overige buitenland.

DE SECRETARIS.

Boekbespreking.

Die Ameisenmimikry. Ein exakter Beitrag zum Mimi-kryproblem und zur Theorie der Anpassung (250. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen) von **Erich Wasmann S. J.** Mit drei photographischen Tafeln, Berlin. Verlag von Gebrüder Borntraeger 1925, in: Abhandlungen zur theoretischen Biologie, herausgegeben von Prof. Dr. Julius Schaxel, Heft 19.

De voortreffelijke myrmecoloog en kenner der myrmecophielen heeft een nieuw boek over dit hoogst belangrijke onderwerp geschreven, 164 bladzijden; m.i. een meesterwerk, met een schat van voorbeelden en beschouwingen. Men bemerkt bij het lezen den logischen gedachtengang en de heldere uiteenzetting bij de beoordeeling wat pseudo- en wat werkelijke mimikry is. Het was geen gemakkelijk werk, om uit al het bijeenverzamelde feitenmateriaal, sedert 40 jaren, door WASMANN, in de stenographische dagboeken zijner waarnemingsaanteekeningen en in zijne, uit alle streken der aarde bijeengebrachte, myrmecophielen-collectie, datgene kritisch uit te kiezen, wat ter beantwoording der vraag: „bestaat een ware mierenmimikry en waar?” — noodig was. Bij de bespreking van dit werk is het mijne bedoeling hier en daar een greep te doen. Naar aanleiding van verschillende geschriften van FR. HEIKERTINGER zegt WASMANN: „Über die „Nachäffungstheorie” spotten und an ihr eine mehr oder minder geistreiche Kritik üben, ist wohlfeil, die einschlägigen Tatsachen geduldig erforschen und gewissenhaft auf ihren Anpassungswert (d.i. „Selektionswert!”) prüfen, ist mühsam”. Naar het mij voorkomt, geeft dan ook de jarenlange studie over dit onderwerp bij WASMANN zekerheid voor de juiste beschouwingen, waaraan dit nieuwe werk zoo rijk is.

Zeer terecht wordt opgemerkt, dat niet iedere mieren-gelijkenis eo ipso ook reeds eene mierenmimikry is. Zoo b.v. de *Anthiciden*, die een op mieren gelijkenden habitus vertoonen; maar dat is een karakteristiek kenmerk der familie

(niet een aanpassingskenmerk), wat vooral opvallend is bij *Formicomus*, maar bij *Notoxus* veel minder in 't oog valt; slechts zelden zijn *Anthiciden* echte mierengasten. Er blijkt dus een zuiver morphologische **pseudomimicry** te bestaan.

Reeds in 1895 heeft WASMANN eene drievoudige Myrmecoidie en Termitoidie (mieren- en termitengelijkenis) onderscheiden. 1^o Eene, die slechts eene morphologische familietrek der betreffende Arthropoden is, zonder bijzondere biologische beteekenis (b.v. *Anthiciden*). 2^o Eene, die tot bescherming tegen insectenetende vertebraten dient. 3^o Eene, die tot verwisseling met hun eigen gastheer aanleiding geeft en eene aanpassing is aan de myrmecophile levenswijze. De eerste noemt WASMANN pseudomimikry, de beide andere (niet slechts de 3e, zooals men uit HEIKERTINGERS'S definitie zou kunnen aannemen) mimicry in de ware beteekenis.

WASMANN spreekt van „Täuschende Ameisenähnlichkeit ameisensfressender Gliederfüszler“, dus: bedriegelijke mieren-nabootsing, die tot bescherming tegen buitenstaande vijanden dient en evenzoo — eene bedriegelijke mieren-gelijkenis, die tot bescherming tegen de eigen gastheeren dient; — later zegt hij: of tot eenig analoog levensdoel.

De bedriegelijke gelijkenis tusschen verschillende diersoorten heet altijd mimicry, wat ook het biologische doel moge zijn. HEIKERTINGER beschouwt de bedriegelijke gelijkenis van mierengasten met hunne gastheeren **niet** als mimicry, wat volgens WASMANN niet steekhoudend is.

Ook is het, volgens WASMANN, onjuist, om deze verschijnselen onder de rubriek van „schützende Ähnlichkeit“ te brengen, daar deze tot nog toe gebruikt werd voor bedriegelijke gelijkenis van dieren met **levenlooze** voorwerpen of met **plantendeelen**. (Ik denk hier aan vlinders die, al of niet met gesloten vleugels, op bladen gelijken, kevers en andere insecten, die op stukjes korstmos gelijken en daardoor beveiligd zijn; ook de zoogen. wandelende takken en -bladen, en takjes nabootsende rupsen).

In de nesten van mieren leven tal van myrmecophielen (sympylie), die met myrmecoidie niets te maken hebben; zoo b.v. de *Clavigerinae*, veel *Histeridae*, met haren meer of minder vierhoekigen familie-habitus, de *Paussidae*, met over de 200 bekende symphiele soorten. Ook onder de

Staphylinidae zijn soorten als mierengasten bekend, die zelfs van den zoo karakteristieken slanken lichaamsbouw dezer familie afwijken en alleen in kleur met de mieren overeenkomen, b.v. *Dinarda*. Onder de *Staphylinidae* komt myrmecoidie overigens veelvuldig voor. HEIKERTINGER zegt: „Es gibt eine Ameisenähnlichkeit wie es tausendfache Ähnlichkeiten in der Lebewelt gibt; die Ameisenmimikry aber ist eine Hypothese, für die alle Voraussetzungen in der Tatsachenwelt fehlen”. Dit wordt door WASMANN, m.i. zeer terecht, bestreden; als een syllogisme, zegt hij, zou deze bewijsvoering aldus zeer onlogisch luiden; 1^o als de major term: de door mij (HEIKERTINGER) hier onderzochte voorbeelden van metöke¹⁾ myrmecoidie kunnen niet als echte mimicry beschouwd worden; 2^o als de minor term: nu zijn dus alle andere voorbeelden, die zich voor de mierenmimicry kunnen voordoen, gelijkwaardig met de door mij (HEIKERTINGER) onderzochte; 3^o als conclusie: dus bestaat geen mierenmimicry. WASMANN noemt dit: „ein offenkundiger Trugschluss, ein richtiges Sophisma!” Op blz. 102, op het einde van „Abschnitt II”, illustreert hij zijne kritiek op HEIKERTINGER'S opvatting met eenigen humor (cf. „die Mohrenwäsche”).

Verder zegt WASMANN, dat in zijn werk verder geen sprake zal zijn van gevallen van zuiver morphologische **pseudomimicry**, die op de onafhankelijke ontwikkelingsgelijkheid van organisatie-kenmerken berust, maar van eene myrmecoidie, die zich als biologische aanpassing aan de myrmecophiele levenswijze voordoet. Dat zijn er velerlei, op feiten berustende, overgangen tusschen de afzonderlijke biologische klassen der mierengasten, alsook tusschen geregeld voorkomende en toevallige gasten. Het overzicht, door hem gegeven, houdt zich natuurlijk alleen met de geregeld aanwezige myrmecophielen bezig; daarbij worden gevallen van biologisch niet voltooide (of in wording zijnde, of voormalige) myrmecophilie slechts als bijzaak behandeld.

WASMANN herinnert aan zijne biologische indeeling (1895-1920), naar de verhouding der gasten tot hunne gastheeren, in: Symphielen, Synöken, Synechthren, Trophobionten en

1) D. i. op de ter bescherming tegen buitenstaande vijanden dienende mierengelijkenis van Arthropoden. Synöke myrmecoidie is de gelijkenis van mierengasten op hunne gastheeren.

parasieten in engeren zin (ento- en ectoparasieten). Dan de vraag: met welke zinnen nemen de mieren het kleed harer gasten waar? Met hare sprieten (tastzin), of met haar gezichtszin (oogen), of met beiden? In het donkere binnenste der nesten kunnen de mieren echter noch de gedaante, noch de kleur harer gasten **zien**; hier kan dus hoogstens van een **tastmimicry**, niet van een **gezichtsmimicry** sprake zijn. WASMANN releveert deze zoo interessante zaak, die hij voor meer dan 30 jaren onderzocht en medegedeeld heeft.

Dan bespreekt hij, in „Abschnitt II”, achtereenvolgens:

- 1e. de verhouding tusschen symphilie (ware gastverhouding) en myrmecoidie.
- 2e. de verhouding tusschen synökie (indifferent duldbaar) en myrmecoidie.
- 3e. de verhouding tusschen synechthrie (d. z. gewoonlijk de „wolven in schapenvacht”) en myrmecoidie.
- 4e. de verhouding tusschen trophobiose en myrmecoidie (gasten, die als voedingsbron gebruikt worden, doorsuikerhoudende uitscheidingen, welke de mieren oplekken en in haren krop (de sociale maag, zooals FOREL zegt) als voedingsvoorraad bergen; b.v. *Claviger*, die belekt en dus gastvrij behandeld wordt – dus eene ware gastverhouding).
- 5e. De verhouding tusschen parasitisme en myrmecoidie. Bij die Arthropoden, welke als ento- of ectoparasieten in gezelschap van mieren leven, zou men allicht verwachten **geene myrmecoidie** aan te treffen, daargelaten nog zulk eene, die als „ware mierenmimicry” is te beschouwen. Dit geldt zonder twijfel voor de meesten dezer parasieten, zoo b. v. voor de *Acarinen*, *Nematoden*, *Phoriden*, *Sciariden* en onder de micro-Hymenoptera voor de *Braconiden* en *Chalcididen*. Het spreekt vanzelf, dat alle geregeld voorkomende myrmecophile *Hymenoptera*, alsook de *Phoriden* en *Sciariden* onder de *Diptera*, slechts als **larven** entoparasieten der mieren of harer broedsel of van andere nestgenooten zijn; als **imagines** zijn zij over 't algemeen synökten, zeldzamer symphielen en slechts bij uitzondering synechthren.

Onder de mierenparasieten zijn ook niet weinig voorbeelden van **myrmecoidie** en wel van totale bij veel **micro-Hymenoptera**, van **gedeeltelijke** bij eenige Coleoptera,

die ectoparasitisch aan mieren leven. Hoogst interessant is, op blz. 95-102, wat WASMANN nog eens releveert over de gedeeltelijke myrmecoidie bij parasitische *Thorictiden* en mededeelt, op blz. 102, over de tastmimicry bij dorylophiele *Aleocharinen*.

Op blz. 114 zegt hij, in: 4, Zum Verständnis der Genesis der Tastmimikry: „Mir scheinen die Tatsachen hier so unzweideutig zu gunsten der Naturalselection zu sprechen wie kaum auf einem anderen Gebiete der Tierbiologie” en op blz. 133: „Es bleibt dabei, dass die täuschende Ähnlichkeit von Ameisengästen mit ihren Wirten als Mimikry im wahren, ursprünglichen Sinn des Wortes bezeichnet werden muss, falls sie als eine gezetzmässige Anpassungserscheinung sich darstellt, mag sie nun zum Schutze gegen äussere Feinde, oder zum Schutze gegen die eigenen Wirte, oder zu anderen biologischen Zwecken dienen”.

Nog geeft hij de verklaring van eenige voorbeelden van tastmimikry aan drie, door hem vervaardigde, photographische platen, waarop o. a. exotische *Myrmedoniini* als jachtgasten zijn afgebeeld, die, ofschoon den bekenden Staphyliniden-vorm bezittende, van terzijde gezien de allures vertoonen van de gastmieren, bij welke zij leven. Vooral is merkwaardig fig. 5 a. b. c., een tot de *Myrmedoniini* behoorende jachtgast, *Diploeciton constrictum* Wasm., en d., eene middelgroote arbeidster van de mier *Eciton pilosum* Sm. uit Brazilië. Bovenop gezien heeft het ♀ een ongewoon sterk ingesnoerden *Aleocharinen*-habitus, welke van terzijde gezien eene opvallende gelijkenis met *Eciton* vertoont met een snoer van segmenten, waarvan het aantal wel het dubbele is van dat bij de gastmier.

Dat WASMANN, op blz. 135 bij g en h, zich stelt op het standpunt der theïstische wereldbeschouwing, is begrijpelijk en te respecteeren; toch zal deze nog steeds het onderwerp voor een pro en een contra blijven.

Ik besluit de bespreking van dit interessante werk met een woord van hulde aan den schrijver. Het onderzoek van de merkwaardige verborgenheden in mierenkolonies en van de bedrijvigheid dezer sociale diertjes en hunner medebewoners is vergeleken met de studie van andere diergroepen, o a. der vertebraten, door slechts betrekkelijk

weinig onderzoekers ter hand genomen; geen wonder, want daarvoor is noodig een ongewoon groot geduld, een geniale speurzin en eene bijzonder groote volharding voor wetenschappelijk onderzoek; d. z. overigens onmisbare eigenschappen voor een der edelste bedrijvigheden van den wetenschappelijken mensch: natuuronderzoek.

Den Haag, Juli 1925.

ED. EVERTS.

Korte mededeeling omtrent eenige op Terschelling waargenomen kevers, wantsen en mieren.

Voor eenige jaren heeft DR. MAC. GILLAVRY, T. v. E. 47, blz. 89, een zeer dankenswaardig overzicht gegeven over de insektenfauna van het eiland Terschelling naar aanleiding van een door hem in Augustus 1912 aldaar gehouden excursie. Dit overzicht is voor mij een leiddraad geweest gedurende een kort verblijf op het eiland van 31.7-5.8 1925. Ofschoon door mij alleen coleoptera, hemiptera en enkele formicidae zijn verzameld, in het toch wel de moeite waard het resultaat te memoreeren, want gebleken is, dat de door ons beiden waargenomen keverfauna vrij veel overeenkomst vertoonde, de hemiptera-heteroptera-fauna daarentegen praktisch gesproken geheel verschillend was! Van de ca. 180 door MAC GILLAVRY vermelde coleoptera (waarvan ca. 100 door hem zelf gevonden) werden 71 soorten door mij teruggevonden, waarvan 50 destijds door hem zelf waren bemachtigd. Van hemiptera-heteroptera vermeldt MAC GILLAVRY 47 soorten (waaronder 5 onzekere); hiervan zijn door mij slechts 17 soorten teruggevonden (13 daarvan destijds door hem zelf gevangen), terwijl 40 soorten door mij werden waargenomen, die niet in MAC GILLAVRY'S lijst zijn vermeld! Van mieren noemt hij slechts 1 soort, door mij werden 8 soorten gevonden. Uit het een en ander blijkt weer, hoe zeer onvolledig onze kennis van de Terschellingsche fauna en hoe noodig verder onderzoek is.

MAC GILLAVRY verzamelde in het midden van Augustus bij veelal regenachtig weer, terwijl gedurende mijn verblijf het weer warm was met geen of weinig regen, voorafgegaan door een regenweek.

In het volgend overzicht zijn de soorten opgenomen, die **niet** in de lijst van MAC GILLAVRY voorkomen:

Coleoptera.

Nebria brevicollis var. *iberica* d'Ol. Deze variëteit is eerst na het verschijnen van de publikatie van MAC GILLAVRY voor ons land bekend geworden, schijnt bij ons zeer verbreid te zijn.

Notiophilus palustris Dfts.

„ *substriatus* Waterh.

Dyschirius salinus Schaum.

Clivina fossor L.

Bembidion biguttatum F.

„ *guttula* F.

Cillenus lateralis Sam. ab. Bedeli Nicol.¹⁾ **Faun. nov.**

ab. Deze ab. maakt den indruk, een onuitgekleurd ex. te zijn; DR. EVERTS vermoedt, dat de ab. ook naar een dergelijk ex. is beschreven. Het door mij gevonden ex. kwam van onder oeverplanten aan den rand van een zilte plas te voorschijn en maakte onmiddellijk een nog zachten, verschen indruk. Het is in elk geval interessant, dat het voorkomen van deze soort op Terschelling is gekonstateerd, daar zij tot nu toe alleen aan de Zeeuwsche stroomen was waargenomen.

Calathus mollis Mrsh. Deze soort was onder duinplanten vrij gemeen.

Pterostichus nigrita F.

Amara tibialis Payk.

Harpalus servus Dfts.

Bradycellus harpalinus Serv.¹⁾

Acupalpus luridus Dej.

Masoreus Wetterhali Gyll. a. *axillaris* Küst.

Dromius linearis Ol.

„ *melanocephalus* Dej.

Halipilus apicalis Ths.²⁾

„ *Heydeni* Whn.²⁾

„ *lineatocollis* Mrsh.

„ *ruficollis* de G.²⁾

„ *variegatus* Strm.

1) Determinatie door Dr. Everts, die met zijne gewone bereidwilligheid deze en vele andere soorten voor mij heeft bepaald.

2) De heer A. ZIMMERMANN te München was zoo vriendelijk deze en een paar andere moeilijke Halipilidae en Dytiscidae voor mij te determineeren.

- Peltodytes caesus* Dfts.
Bidessus unistriatus Schrk.
Coelambus impressopunctatus Schall.
 " *parallelogrammus* Ahr.
Hydroporus obscurus Strm.
 " *palustris* L.²⁾
Agabus nebulosus Forst.
 " *Sturmi* Gyll.
Copelatus ruficollis Schall.
Ilybius ater de G.
 " *fuliginosus* F.
Rhantus notatus F.
Oxypoda elongatula Aubé¹⁾
Atheta atramentaria Gyll.¹⁾
 " *flavipes* Thoms.¹⁾
 " *orbata* Er.¹⁾
Myllaena minuta Grav.¹⁾
Tachyporus ruficollis Grav.¹⁾
Quedius boops Grav.¹⁾
 " *rufipes* Grav.¹⁾
Ontholestes murinus L.
Staphylinus ater Grav.
Philonthus concinnus Grav.¹⁾
 " *varius* Gyll.¹⁾
Othius melanocephalus Grav.¹⁾
Xantholinus linearis Ol.¹⁾
Lathrobium brunnipes F.¹⁾
 " *fulvipenne* Grav.¹⁾
Stenus buphthalmus Grav.¹⁾
 " *clavicornis* Scop.¹⁾
 " *geniculatus* Grav.¹⁾
Bledius fuscipes Rey¹⁾
 " *pallipes* Er.¹⁾

De door MAC GILLAVRY vermelde *Bledius arenarius* is niet door mij teruggevonden, alles was subniger.

Oxytelus tetracarinatus Block

Omalium riparium Thoms.

Liodus dubia Kugel.¹⁾ (MAC GILLAVRY vermeldt het type niet.)

Orthoperus brunnipes Gyll.¹⁾

Aphodius foetens F.

Geotrupes vernalis L. Onder de talrijke ex. van de ab. *insularis* Schneid. bevonden zich een paar, die ongetwijfeld tot het type behooren.

Ochthebius marinus Payk.

„ „ ab. *pallidipennis* Lap.¹⁾

„ *pusillus* Steph.

Philydrus bicolor F.¹⁾

„ *frontalis* Er.¹⁾

„ *minutus* F.¹⁾

Laccobius biguttatus Gerh.¹⁾

Chaëtartria seminulum Hbst.

Coelostoma orbiculare F.

Cercyon tristis Ill.¹⁾

Meligethes assimilis Germ.¹⁾

Olibrus affinis Sturm.¹⁾

„ *millefolii* Payk.¹⁾

Stilbus atomarius L.¹⁾

Lathridius lardarius de G.

Melanophthalma fuscula Gyll.

„ *transversalis* Gyll. De ab. van deze soorten heb ik niet vermeld, aangezien zij zeer onbeduidend zijn.

Orthocerus clavicornis L.

Coccidula rufa Hbst.

Coccinella 7-punctata L. Het is merkwaardig, dat deze algemeene soort niet door MAC GILLAVRY is aangetroffen. Ik vond haar herhaaldelijk op helm.

Mysia oblongoguttata L. Of deze soort werkelijk op Terschelling voorkomt, durf ik niet beslissen; ik vond een dood ex. in aanspoelsel langs het weststrand. Daar echter op Terschelling Pinus-soorten zijn aangeplant, is haar voorkomen niet onwaarschijnlijk.

Heterocerus fenestratus Thunb.

„ *obsoletus* Curt.

Opilo domesticus Strm. Aan een venster van Hotel Nap.

Cryptocephalus fulvus Goeze

Mantura chrysanthemi Koch

Longitarsus luridus Scop.¹⁾

Sitona lineatus L.¹⁾

„ *puncticollis* Steph.¹⁾

- Phytonomus plantaginis de G.¹⁾
 Sirocalus floralus Payk.(?) (afgewreven ex.¹⁾
 Phytobius velaris Gyll.¹⁾ **Faun. nov. spec.**³⁾
 Balanobius salicivorus Payk.
 Miccotrogus picirostris F.¹⁾
 Mecinus piraster Hrbst.
 Apion aestivum Germ.¹⁾
 „ flavipes Payk.¹⁾
 „ loti Kirby¹⁾
 „ marchicum Hbst.¹⁾
-

De door MAC GILLAVRY op Terschelling nieuw voor de fauna ontdekte Myrmecopora uvida Er. werd door mij teruggevonden; zij is sedert ook elders in ons land ontdekt. Merkwaardig is, dat door mij niet een enkel ex. van Georyssus crenulatus Rossi werd gevonden, ofschoon deze soort tijdens het verblijf van MAC GILLAVRY zeer veelvuldig was. De door mij gevonden Apion limonii Kirby waren nog zeer versch. Op 1.8. werd bloeiende *Statice* door mij afgesleept, zonder een enkel ex. te vinden, doch op 4.8. gelukte het mij, een paar versche, nog weke ex. van *Statice* te slepen.

DR. EVERTS deelt mij mede, dat hem nog het voorkomen van de volgende coleoptera op Terschelling bekend is: Demetrias atricapillus L., Hydroporus piceus Steph., Ilybius fenestratus F. Agabus uliginosus L., Dytiscus lapponicus Gyll., Stenus atratulus Er., Berosus signaticollis Charp., Aphodius rufipes L., Limonius aeruginosus Ol., Corymbites tessellatus L., Cassida rubiginosa Müll., Cleonus piger Scop., Errrhinus bimaculatus F., Coeliastes lamii F. en Sirocales pyrrhorhynchus Mrsh.

Hemiptera-heteroptera.

- Thyreocoris scarabaeoides L.
 Gnathoconus picipes Fall.⁴⁾

3) Zie Ent. Ber. No. 146.

4) Dr. J. GULDE te Frankfurt a M. was zoo bereidwillig, deze en andere Heteroptera, bijna de geheele Terschellingsche vangst, voor mij te determineeren.

Gnathoconus picipes Fall. var. *concolor* Muls. & Rey **Faun.**

nov. var.⁵⁾

Sciocoris terreus Schrk.

Nysius thymi Wlff.

Macrodema micropterum Curt.

Plinthisius brevipennis Latr. *brach.* et *macr.*

Peritrechus nubilus Fall.

Trapezonotus arenarius L.

Gonianotus marginepunctatus Wlf.

Scoloposthetus decoratus Hhn.

” *Thomsoni* Reut. *brach.*

” *affinis* Schill. *brach.*

Acalypta parvula Fall. *brach.*

Microvelia reticulata Burm.

Coranus subapterus de G. *macr.*

Nabis major Costa.

” *flavomarginatus* Schltz. *brach.*

Gerris gibbifer Schml.

Salda pallipes var. *dimidiata* Curt.

Anthocoris nemorum L.

” *nemoralis* F.

” ” var. *superbus* Westh.

Triphlebs nigra Wlff.

” ” var. *Ullrichi* Fieb. **faun. nov. var.**

Stenodema calcaratum var. *virescens* Fieb.

Trigonotylus psammaecolor Reut. **faun. nov. spec.**

(aan de Duitse stranden eveneens voorkomend.)

Adelphocoris lineolatus Goeze var. *implagiatus* Westh.

faun. nov. var.⁶⁾

Lygus pratensis L.

” *spinolae* Mey.

Poecyloscytus unifasciatus F.

” *vulneratus* Pz.

Pilophorus confusus Kb.

5) Aan deze en verdere aanduiding *nov. var.* of *spec.* mag niet te veel waarde gehecht worden; het wil alleen zeggen, dat de soort of var. niet in de bekende lijsten van FOKKER zijn vermeld. Sinds deze zijn verschenen, zijn talrijke nieuwe vondsten van Hemiptera voor ons land gedaan, doch er is bijna nog niets over gepubliceerd; het wordt hoog tijd, dat of een geheel nieuwe lijst, of een aanvulling op de lijst van FOKKER verschijnt, te meer, daar de nomenclatuur sinds dien heel wat verandering heeft ondergaan en sommige soorten vervallen zijn of door andere vervangen.

6) Dr. MAC GILLAVRY houdt de *ex* voor de var. *innotatus* van *Adelphocoris quadripunctatus* F. Dr. GULDE, wien ik de *ex*. nogmaals ter revisie zond, blijft bij zijn determinatie.

Globiceps flavomaculatus F.
 Cyrrhorrhinus caricis Fall. **faun. nov. spec.**
 Orthotylus ericetorum Fall.
 „ marginalis Reut.
 Campylomma verbasci H. Schumm.

De door MAC GILLAVRY van *Artemisia maritima* vermelde Orthotylus-soorten en Plagiognathus fusciloris werden niet door mij gevonden; wat ik van deze plant sleepte waren onherkenbare larven.

Hemiptera-homoptera.⁷⁾

Bythoscopus alni Schrk.

Formicidae.⁸⁾

Formica rufibarbis F.

„ „ fusco-rufibarbis Forel

„ fusca L.

Lasius fuliginosus Latr.

„ niger L.

Tetramorium caespitum L.

Myrmica laevinodis Nyl.

„ scabrinodis Nyl.

A. RECLAIRE.

HILVERSUM, Januari 1926.

Nieuwe naamlijst der Nederlandsche Psylliden.

Hieronder volgt eene voorloopige mededeeling over de verspreiding onzer Bladvlooien.

Mede door de hulpvaardigheid van vele entomologen, was ik in de gelegenheid van deze groep een meer bijzondere studie te maken.

In het bijzonder moet ik hier mijn dank betuigen aan Mr. A. J. F. Fokker van Crayestein van Rengerskerke, die mij zijn geheele materiaal ten geschenke gaf, en aan de heeren Prof. Dr. E. D. van Oort en R. van Eecke voor het ter inzage stellen van het materiaal in het „Rijksmuseum van Natuurlijke Historie” te Leiden.

En niet het minst ook dank ik Dr. D. Mac Gillavry die mij, vooral met het verschaffen der vaak zeer moeilijk te verkrijgen literatuur, ten zeerste heeft geholpen.

7) Dr. MAC GILLAVRY heeft deze dieren voor mij gedetermineerd.

8) De heer P. VAN DER WIEL was zoo vriendelijk deze voor mij te determineeren.

Voor materiaal ter determinatie houd ik mij ten zeerste aanbevolen; ook oudere collecties kreeg ik zeer gaarne ter inzage, evenals buitenlandsch materiaal.

De soorten, die ik niet zelf kon onderzoeken, zijn gemerkt met een?, wat niet steeds wil zeggen, dat aan de juistheid der opgave moet worden getwijfeld.

Liviinae.

- Livia juncorum* Latr. — 's-Gravenhage, Wassenaar, Hilversum (v. d. Goot), Utrecht, Driebergen, Assen, Wageningen, Doetichem, Mook, Oisterwijk, Zundert.
 „ ? *crefeldensis* Mink — Utrecht (Snellen v. Vollenhoven.)

Aphalarinae.

- Aphalara calthae* L. — 's-Gravenhage, Zeeburg, Wageningen, Arnhem, Gorsel (v. d. Goot), Velp, Bunde.
 „ *nervosa* Foerst. — Katwijk.
 „ *picta* Zett. — Apeldoorn, Zundert.
Rhinocola? targionii Licht. — „Holland” (Aulmann in „*Psyllidarum Catalogus*”).
 „ *ericae* Curt. — Driebergen, Bergen op Zoom en Epen (v. d. Goot).

Triozinae.

- Trioza urticae* L. — Overal gewoon.
 „ *albiventris* Foerst. — 's-Gravenhage, Diemen, Driebergen, Rhenen, Wageningen (v. d. Goot), Leeuwen, Amersfoort, Arnhem.
 „ *galii* Foerst. — 's-Gravenhage, Wassenaar, Abcoude, Utrecht, de Bilt.
 „ *nigricornis* Foerst. — Wassenaar, (Meijendel.)
 „ *remota* Foerst. — „S. v. V. Br. 10” waarschijnlijk: Brummen.
 „ *saundersi* M-D. — Driebergen.
 „ ? *alacris* Flor. — Santpoort (v. d. Goot).
 „ ? *chenopodii* Reut. — Zeeburg (v. d. Goot.)

Psyllinae.

- Psyllopsis fraxinicola* Foerst. — 's-Gravenhage en omstreken, Leeuwarden, Amsterdam (v. d. Goot) Ulvenhout, Wageningen (v. d. G.), Mook, Epen (v. d. G.), Walcheren.
- „ *fraxini* L. — 's-Gravenhage en omstreken, Amsterdam, Lisse, Bodegraven, Zierikzee, Wageningen (v. d. Goot) Voorst, Empe.
- Arytaena genistae* Latr. — 's-Gravenhage, Noordwijk, Hilversum (v. d. Goot) Amersfoort, de Bilt, Driebergen, Deventer (v. d. G.), Winterswijk, Beek, Mook, Ginneken, Bergen op Zoom, Eygelshoven, Schin op Geulle.
- Psylla buxi* L. — Leeuwarden, Amsterdam en Boskoop (v. d. Goot), Wassenaar, Rotterdam, Zierikzee, Wageningen (v. d. G.), Middelburg.
- „ *parvipennis* Löw. — Texel, Helder, Zandvoort, Noordwijk, Wassenaar, Scheveningen, Haamstede.
- „ *hartigi* Flor. — 's-Gravenhage, Wassenaar, Staalduin, Harderwijk.
- „ *alni* L. — 's-Gravenhage, Overveen en Wijk a/Zee (v. d. Goot).
- „ *mali* Schmiedb. — Koudum, Lekkum, Leeuwarden, Amsterdam (v. d. Goot als „*P. peregrina* Foerst.”) Leiden, Wassenaar, Linschoten, Driebergen, Wageningen (v. d. G. als *P. peregrina*), Arnhem, Gorsel (v. d. G.), Ommen, Denekamp, Beek, Valkenburg (L.).
- „ *nigrita* Zett. — 's-Gravenhage, Overveen, Bodegraven, Zierikzee, Rhenen, Putten, Arnhem.
- „ *saliceti* Foerst. — Hilversum (v. d. Goot), Winterswijk, Oisterwijk.
- „ ? *melanoneura* Foerst. — Wageningen en Wijk aan Zee. (v. d. Goot).
- „ *foersteri* Flor. — Overal gewoon.
- „ *spartii* Guér. — Noordwijk, Driebergen, Beek, Ginneken, Bergen op Zoom.
- „ *pyricola* Foerst. — „Gliph.” (is: Gliphoeve, Heemstede).

hippohaes Foerst. — Wijk a/Zee, IJmuiden,
Bloemendaal, Renesse, Katwijk, Was-
senaar, 's-Gravenhage, Zierikzee,
Haamstede, Vlissingen (v. d. Goot.).

VOORBURG (Z.H.)

H. C. BLÖTE.

Een waarschijnlijk nieuwe *TERIAS*-vorm van Boeroe.

In mijn collectie bevindt zich een paar *Terias candida* Cram. van Boeroe, dat als volgt afwijkt van de Ambon exemplaren van dien naam.

♂: Grondkleur lichter geel. — Apex langer gerekt, waar-
door zwarte marginale band rond alle vleugels op den
apex circa $1\frac{1}{2}$ m/m breeder wordt.

♀: Vertoont zelfde eigenschappen als ♂, wat betreft
zwarte omlijning der vleugels, speciaal van den apex der
voorvleugels.

Verder is het basale deel der vleugels bovenzijde geheel
wit, behoudens een minimale lichtbruine bestuiving van het
basale deel aller vleugels en het anale deel der achtervleugels.
Bij mijn Ambon ♀ is deze bestuiving veel zwaarder en
uitgebreider.

Onderzijde minder helder geel dan bij Ambon ♀.

Voorvleugellengte Boeroe exemplaren: ♂ 23 mm., ♀ 20 mm.

” ” Ambon ” ♂ 23 ” ♀ 24 ”

Waar de Boeroe vorm zeer merkbaar afwijkt van den
typischen Ambon vorm, meen ik dezen te mogen noemen
Terias candida exalbescens form. nov.

J. H. JURRIAANSE.

ROTTERDAM, 17 December 1925.

Acarologische Aanteekeningen LXXX.

RECTIFICATIE.

De naam van den Gouvernements-Arts is DR. PH. F.
KOPSTEIN, niet ROPSTEIN. Men verbeterde dus in de
Entomologische Berichten van 1 Nov. 1925, No. 146,
p. 29. r. 13 v. o. en r. 10 v. o.; p. 32. r. 18 v. o. en p. 33.
r. 13 v. o. de aldaar voorkomende fouten,

RECTIFICATIE.

In mijn opstel: Willughby's *Historia Insectorum* en *Methodus Insectorum*, verschenen in de Ent. Ber. v. 7. n. 145. 1. X. 1925, p. 14—16, zijn eenige schrijf- of drukfouten blijven staan, welke ik hier verbeter.

P. 14. r. 6. v. o. (boven de „noot”) staat: „Museum af Natural History” — lees: „Museum of Natural History”.
 P. 15. r. 12. v. b. staat: „different” — lees: „different”.
 „ „ r. 19. v. b. „ „In descriptio” „In descriptione”
 „ „ r. 20. v. b. „ „consensit” „ „consentit”
 „ „ r. 21. v. b. „ „ipsae” „ „ipse”
 „ „ r. 27. v. b. „ „Contab” „ „Cantab”.

Dolaea affinis nov. spec. Nympha III; breed ovaal, voor zoover ik zien kan, is er geen rugschild. Er zijn zeer veel stralende, slappe randharen. In het voorste deel van het idiosoma staan slechts 8—10 korte, slappe haartjes; in het achterste deel staan er meer, ± 40 , min of meer sub-mediaan. Aan de pooten zijn geen doortjes. Ventraal. Alle haartjes zijn korter en fijner dan de rugharen. Het sternaal- en het genitaalschildje zijn beide rondachtig. Peritrema $4 \times$ langer dan breed, met langsspleet; rust tegen een extern peritremataalschildje. Tars II heeft aan den vóórkant een proximaad gericht doortje. De digitus fixus mandibuli heeft extern een vierkant uitsteeksel.

♀. Vorm langer dan *D. perkinsi*, $2 \times$ langer dan breed; rugschild als bij *D. perkinsi*, doch langer, en met de bekende laterale keep. Epistoom breder dan bij *D. perkinsi*. Mandibels zonder uitsteeksel. Genu I proximaal met 3 doortjes. Tars I in de proximale helft met 1 doortje, en extern met 2 doortjes. Tars II alleen met 2 externe dito. De haren op de pooten zijn bijna alle stijve borsteltjes. Ventraal. Sternaal- en genitaalschildjes als bij *D. perkinsi*. De doortjes op de coxae zijn bijna kogeltjes, niet scherp gepunt. Peritrema lengte : breedte = $4,3 : 3$, dus zeer kort, met wijde langsspleet, met stralende streepjes (niet gegolfd). De haartjes op poot I zijn kort en slap; die van poot II stijver; die van pooten III en IV zijn stevige borstels. Tars II heeft nog een mediaan doortje.

Uit het nest van *Koptorthosoma* sp. Buitenzorg, April;
 DR. ROEPKE.

Tarsonemus minusculus Can & Fanz. 1876. (in: Atti Soc. Ven. Trent. v. 5. p. 110). Daar de Tarsonemidae mij aantrekken, let ik scherp op alle exemplaren, die mij in handen komen, en wel voornamelijk, omdat *minusculus*, de type, na 1876 nog niet teruggevonden werd. Begin November 1923 liep een *Tarsonemus*-♀ over het dekglasje van een preparaat, dat ik mikroskopisch onderzocht. Onmiddellijk was ik vol aandacht. Het diertje trippelde vrij vlug met 6 pooten; het 4e pootpaar werd niet gebruikt; de pseudostigmatische organen waren schuin naar boven gericht en glansden als parels. Maar, wat mij het meest interesseerde, dat waren de kleuren. Deze kwamen overeen met die, welke de genoemde Italiaansche acarologen aan hun *minusculus* toeschrijven: „Corpo bianco e giallognolo, bruno al margine, con due fascie trasversali brune, l' una non interrotto dietro le setole scapolari, l'altra interrotto nel mezzo tra le zampe 4^o pajo.”

Terstond bracht ik het individu levend over in BERLESE's insluitvocht (waarin o.a. chloralhydraat voorkomt). Het was plotseling dood. Ik maakte er, vóór het nog maar eenigszins gekrompen was, eene natuurgetrouwe afbeelding van, gebruik makende van teekenprisma en immersie-systeem.

Bij vergelijking van mijne afbeelding met andere, die ik vroeger van *floricolus* maakte, bleek mij, dat er geen verschillen in te ontdekken zijn. Ik vergeleek daarop mijne teekening met CANESTRINI & FANZAGO's beschrijving, en vind, dat: „Le zampe, 4^o pajo, finiscono con 2 setole pressochè eguali”, wat bij mijn exemplaar niet het geval is. „Il margine posteriore dell' addome porta due brevi setole”, wat óók niet klopt. Want, ik tel er 6, evenals bij *floricolus*. Kortom, ik beschouw mijn exemplaar als een echte *floricolus*.

Maar de kleuren dan? Gaan wij na, wat CANESTRINI & FANZAGO van de kleuren van *floricolus* zeggen, dan vinden wij: „Colore bianco uniforme”; en elders: „Il suo colore è biancastro uniforme”. Maar, in zijn „Prospetto, v. 3., zegt CANESTRINI: „Ha colore bianco o rossiccio”. Men ziet, hier is iets eraan toegevoegd! Ook ik heb verscheidene *floricolus* onder de oogen gehad; maar geen enkele was wit, of witachtig; alle zijn geelachtig, geelbruin, enz.; en evenmin „uniforme” gekleurd. Op de kleuren der

Tarsonemus-soorten valt dus niet te rekenen; in geen geval op die van voor mikroskopisch onderzoek geprepareerde; want, na 2 dagen waren de typische bruine randen en banden verdwenen!

Wat nu de 2 bijna even lange haren aan het einde der pooten IV betreft, ik geloof, dat CANESTRINI & FANZAGO zich daarin vergist hebben, omdat zij met te geringe vergrotingen werkten. Geen der thans reeds over de 40 bekende *Tarsonemus*-soorten heeft zóó iets abnormaals. En wat de 6 achterrandaartjes betreft, zoo heb ik herhaalde malen bij *floricolus* gevonden, dat de 2 submedianen altijd zichtbaar zijn, maar dat de 2 andere paren, die ter zijde daarvan staan, dikwijls niet voorbij den achterrand uitsteken, omdat zij dan recht achterwaarts gericht, niet straalsgewijs geplaatst waren. Het door mij Nov. 1923 buitgemaakte exemplaar vertoont, na preparatie, eveneens slechts 2 voorbij den achterrand uitstekende „brevi setole”.

Kortom, ik beschouw *floricolus* als synoniem met *minusculus*, te meer, daar CANESTRINI in zijn *Prospetto*, v. 3, 1888, p. 316, zelf schrijft: „Non ho più ritrovato questa specie dopo il 1876, e quindi non posso offerne una descrizione che risponda alle attuali esigenze di acarologia. D'altra parte non credo opportuno di abbandonarla affatto, come vorrebbe il Berlese, perchè potrebbe essere in seguito riconosciuta dalla lunghezza relativa delle due setole, colle quali finiscono le zampe del quarto pajo”.

Hij heeft dus zelfs zijn preparaat niet kunnen terugvinden; anders had hij wel eene betere beschrijving en eene afbeelding van het diertje gegeven.

Nu nog een woord over de pseudostigmatische organen. Ik zag het diertje loopen met deze organen schuin naar boven gericht. Zoodra het dood is, zijn de organen horizontaal. Het diertje is dus in staat den stand van deze organen te veranderen, en de spierkracht, waarmede dat geschiedt, is groot genoeg om den doorzichtigen membraneusen lichaamsrand, waaronder deze organen half bedekt zijn, op die plaats te buigen.

Raphignathus pilispinus Goosmann 1918. De heer FR. GOOSMANN-Bremen was zoo vriendelijk, mij zijn type-exemplaar op zicht te zenden. Ik kon mij daardoor

ervan overtuigen, dat mijn vermoeden, uitgesproken in de Ent. Ber. v. 6. n. 130. p. 153, juist is. Zij is = *Podaia rubens* SCHRANK 1781. De vertakkingen van de haren zijn door GOOSMANN veel te grof, de netvormige skulptuur van de schilden is daarentegen te klein wedergegeven.

Cheyletiella macronycus Mégnin 1878. MÉGNIN vermeldt in: Journ. Anat. Physiol. 1878. p... (sep. 12) ten onrechte, dat de vorm „plus carré” (scil. que les précédentes) is. Mijn exemplaar, door mij op *Estrilda amandava* gevonden, is ovaal; het idiosoma is 343 μ lang en vóór de pooten III 210 μ breed. Ook, dat „la quatrième paire de pattes plus longue que les autres”; het verschil is zóó gering, dat het zoo goed als geen kenmerk van deze soort is; wèl neemt de lengte der pooten van voren naar achteren toe; met inbegrip van den trochanter en het ambulacrum bedraagt zij: 124, 125, 141 en 149 μ . Ook, dat tusschen de sterke dubbelklauwen zich eene „cirre fourchu à extrémités refoulées” bevindt. Het empodium tusschen klauwen I vertoont 5 takken, bestaat uit: YIY: van dat tusschen klauwen II ben ik niet zeker; maar de empodia tusschen klauwen III en klauwen IV zijn Y-vormig, zooals hij aangeeft. De armen der Y zijn overal ventraad geknikt. De dorsale vulva is niet alleen door 3 paar lange haren, maar ook nog door 3 paar kortere borsteltjes omgeven.

Bovendien vind ik nog de volgende kenmerken. Er is een scutum dorsale anterior aanwezig, dicht achter het gnathosoma. Het is ongeveer gelijkzijdig driehoekig, met een hoekpunt naar achteren; de vóórzijde is convex. Op dat schildje 2 borsteltjes. Skulptuur der rijgzijde: fijne lijnen, die zelf fijn op-en-neer gegolfd zijn, zoodanig, dat aan de zijden van het lichaam de huid gepareld schijnt. Skulptuur der buikzijde: fijne lijnen; alleen vóór de anaalspleet ziet men „parels”. Wat lange haren betreft, men vindt vóór het schildje 1 paar, op elken „schouder” 2 paar, achter de aanhechting van pooten III ieder 1 haar, dan nog 3 paar lange ter zijde van de dorsale vulva; wanneer MÉGNIN spreekt van „poils dorsaux, latéraux et postérieurs” zou men denken, dat de rug vele lange haren draagt; dat niet het geval. „Les épimères des pattes antérieures sont libres”. Ja, maar ook epimera II en IV, terwijl epimera III

ontbreken. Ventraal dragen alle coxae een haar; verder vindt men 1 haar extern van het einde van epimera I; een paar in het centrum en 2 paar, die de anaalspleet flankeren.

Tydaeus xylocopae nov. spec. Lang 240 μ ; aan de schouders 150 μ breed. Min of meer ruitvormig met afgeronde hoeken. Oppervlak hobbelig; eveneens de zijden. Skulptuur fijn gestreept; op de strepen uiterst fijne stippels (evenals bij *Eriophyes*!). De haartjes zijn eerder borstels te noemen. De 2 langere, slappe, gladde, pseudostigmatische haren staan ieder op een zeer klein schildje, dat niet gestreept, maar wèl nog fijner gestippeld is dan de weeke huid. In het geheel staan op den rug 6 dwarsrijen van 4 borsteltjes + 2 aan den achterrand. Geen vertikaalharen. De 2 schouderharen staan dwars. Op tars I bevindt zich een zintuigstiftje op een knobbeltje. — Op *Xylocopa* spec., Medan (Deli). DR. W. ROEPKE leg.

Acari tusschen glimmerplaatjes. In 1862 verscheen in de Trans. Roy. Soc. Edinb. v. 23. p. 95 van de hand van Sir DAVID BREWSTER een opstel, getiteld: On the Existence of Acari between the Laminae of Mica in optical Contact". Het wordt door plaat VI begeleid.

Ik verzocht den Voorzitter der „Society” gemeld stuk glimmer voor mij te laten zoeken en het mij dan ter bestudeering te zenden. Bereidwillig deelde mij de heer G. A. STEWART, Assistent Secretary R. S. E. echter mede, d.d. 19 Oct. en 27 Nov. 1923, dat het stuk mica niet meer te vinden was. Dat is evenzoo te betreuren als het verloren gaan der preparaten van *Acaridina balaenarum* VAN BEN. 1870 (zie Ent. Ber. v. 6. n. 137. p. 273).

De afbeeldingen van de bekwame hand van de Hon. Mrs. WARD stellen voor:

Fig. 1. *Tarsonemus* sp. ♂, vermoedelijk *T. minusculus* CAN & FANZ. 1876. De figuur staat echter onderst-boven.

Fig. 2. *Tarsonemus* sp. ♂, waarschijnlijk door sterken druk vóór breder dan achter. De figuur staat echter onderst-boven.

Fig. 3. *Tarsonemus* sp. ♂. Ook deze figuur staat onderst-boven. Waarschijnlijk *Tarsonemus minusculus* CAN. & FANZ., niet plat gedrukt. Ik vervaardigde Febr. 1914 eene afbeelding naar een levend exemplaar van een ♂ van genoemde soort,

welke afbeelding sterk op die van Mrs. WARD gelijk. Vergelijk hare afbeelding ook met die, welke GEMMINGER geeft in VON HESSLING's opstel „Einige Notizen über den Weichselzopf" in: Ill. med. Zeitg. (München), v. 1. 1852. p. 255. t. 11. f. 5.

Fig. 4. Een gemutileerd exemplaar van *Cheyletus* sp. zonder gnathosoma. Typisch zijn de 2 lange tastharen aan het einde van Tarsus I. Vermoedelijk een gewone *eruditus*.

Fig. 5. Eveneens een sterk gemutileerde *Cheyletus*, vermoedelijk eveneens *eruditus*, zonder maxillaarpalpen. Typisch zijn zoowel de plaatsing der haren aan de pooten, als de beide rostraalhaartjes.

Fig. 6. Eene omgekeerd A-vormige figuur. Onbestembaar.

Het spreekt vanzelf, dat de *Acari* nog niet bestonden, toen de glimmerplaatjes zich uit het gloeiend-vloeibare magma uitkristalliseerden. De gevonden *Acari* komen algemeen in huizen voor; *Cheyletus* maakt jacht op andere *Acari*, en *Tarsonemus*-soorten worden dikwijls van de planten door de open vensters naar binnen gewaaid. Zijn nu de lamellen van een stuk glimmer, dat in huis als curiosum bewaard werd, door stooten of door ander geweld ietwat los geraakt, dan kunnen de uiterst kleine en platte *Tarsonemus*-♂♂ met gemak tusschen twee lamellen doordringen; het is ook opvallend dat de 3 individuen gaaf zijn. Dat kan niet beweerd worden van de twee sterk gehavende *Cheyletus*-individuen. Deze waren beslist reeds lang dood en door geweld (stofdoeken, etc.) gemutileerd, vóór zij, waarschijnlijk door opheffing van de lamellen door menschenhand, tusschen de plaatjes geraakten. Daarna zijn de plaatjes weer met geweld zóó dicht op elkander geperst, dat zij „optisch contact" vormden.

De gewoonlijk in huizen voorkomende *Cheyletus eruditus* (SCHRANK 1781) is, volwassen, grooter dan de gewoonlijk in huizen voorkomende *Acari*: *Tyroglyphus*- en *Glycyphagus*-soorten. En tòch zegt BREWSTER: „all of which were much smaller than those found in cheese, brown sugar, and damp bran, specimens of which I obtained for the purpose of comparison". De *Cheyletus*-individuen waren dus of jonge Nymphae der genoemde soort, of zij behooren tot eene mij onbekende soort.

Chaetodactylus ludwigi (Trt. 1904). In de Ent. Ber. v. 6. n. 144. 1. VII. 1925. p. 401 schreef ik, op gezag van TROUSSERT, dat *Chaetodactylus ludwigi* uit het nest van *Megachile lonalap*, Carolinen-Eilanden, afkomstig was.

Dr. Graaf HERMANN VITZTHUM-München, thans Berlijn, deelt mij, d.d. 28 Oct. 1925, mede:

„Nach persönlicher Mitteilung des seither verstorbenen Hofrat F. LUDWIG in Greiz ist der Wirt von *Chaet. Ludwigi* (TRT. 1904) nicht *Megachile lonalap*, sondern *Lithurgus dentipes*. Ich habe 1919 das gleiche Material in Händen gehabt wie TROUSSERT.“

Nader bericht mij Graaf Vitzthum, d.d. 26 Nov. 1925, „Aus dem Gedächtniss kann ich angeben, dass Prof LUDWIG mir damals Material von *Chaetodactylus Ludwigi* schickte und dabei schrieb, dies sei das gleiche Material, nach welchem TROUSSERT die Art bearbeitet habe. Es war eine kleine Tüte voll *Hibiscus*-Pollen, in welchem die vertrockneten *Acar*i lagen. Die Tüte trug die Aufschrift „*Hibiscus*-Pollen von Ponape, Karolinen“.

„Gleichzeitig schickte er mir einen Sonderdruck aus der Naturwissenschaftlichen Rundschau (Braunschweig), Bd. 19 (1904), Nr. 17. Dieser enthält ein Referat über zwei Arbeiten von TROUSSERT in den Comptes rendues de la Société de Biologie Jahrgang 1904. S. 234 und S. 365-368, dem auch die Abbildungen von TROUSSERT von *Trichotarsus Ludwigi* beigefügt sind. In diesem Sonderdruck heisst es in der 1. Spalte mit Bezug auf TROUSSERT „Ref. sandte ihm vor einiger Zeit eine *Trichotarsus*-art, die er in den Nestern einer Biene von der Insel Ponape (Karolinen), der von den Eingeborenen als „Lonalap“ bezeichneten *Megachile lonalap* LUDW. gefunden.“

„Und in der 2. Spalte heisst es: „1. Die zwei Hypopusformen („hypope enkyste“ und „hypope migratile“) treten gleichzeitig, im Winter, in den Kolonien von *Trichotarsus osmia*e und *T. Ludwigi* auf, welche in den Nestern von *Osmia cornuta* und *Megachile lonalap* leben.“

An beiden Stellen hat LUDWIG eigenhändig und handschriftlich den Namen *Megachile lonalap* durchgestrichen und durch *Lithurgus dentipes* SMITH ersetzt.

Volgens welwillende mededeeling van mijnen neef Dr. J. TH. OUDEMANS te Putten (G.), is *Lithurgus* een genus der *Apidae*, subfam. *Megachilinae*, staande tusschen *Osmia* en *Megachile*, en komt zij, volgens den Catalogus Hymenopterorum van VON DALLA TORRE, in Australië voor.

Dat ook *Lithurgus* tot de *Megachilinae* behoort, is al zeer merkwaardig; men zie mijne mededeeling over het voorkomen van *Chaetodactylus* in de Ent. Ber. v. 6. n. 140. 1. XI. 1924. p. 328.

Een vrij hypostoom! Met „hypostoom” bedoel ik dat gedeelte van het gnathosoma, dat als eene voortzetting van de sternaalvlakte van het podosoma moet beschouwd worden.

Het gedeelte tusschen de ledematen droeg bij de oorspronkelijke *Arachnoidea* evenveel sterna als ledematen (*Sternarthron*, cf. BÖRNER in Zool. Anz. v. 25. n. 673. 16. VI. 1902. p. 436 f. 1.). Die sterna kunnen plaatselijk samengroeien (e.g. *Mesostigmata*), maar ook, door het naar elkander toerukken der epimeren, of epimeerplaten, geheel onderdrukt worden, verdwijnen (e.g. *Labidostomidae*, *Tarsonemidae*, vele *Hydrachnidae*, *Oribatei*). Ook kunnen de sterna verdwijnen, zonder inwerking der epimeren, of epimeerplaten, nl. door week-wording van het lichaam (e.g. *Rhagidiidae*, *Cursoria*, *Trombidiidae*, *Acaridae*. Nymphae van *Oribatei*).

Het is niet gemakkelijk, aan het gnathosoma het homologon aan te wijzen van het sternale gedeelte van het podosoma. Wat BERLESE bij de *Mesostigmata* „rima hypostomatis” noemt, meen ik voor dat homologon te moeten aanzien (cf. Tijds. Ent. v. 57. Verslagen, pag. XXV—XXVI. Maart 1914, en v. 59. Verslagen p. VII—VIII, April 1916); maar bewezen is dat niet. Op betere gronden berust mijne vondst van het sternale gedeelte van het gnathosoma bij *Oribatei* (cf. Tijds. Ent. v. 59, Verslagen, p. VII—VIII, April 1916, en Arch. Naturg. v. 82 A. n. 6. Dec. 1917. p. 51. fig. 89). Daar is echter zowel het sternale gedeelte van het podosoma, als dat van het gnathosoma week.

Thans heb ik, door de studie van het gnathosoma van

eene tot de *Ptyctima* behoorende soort (zie hier beneden) eene eigenaardige ontdekking gedaan. Het sternale gedeelte daarvan is eene driehoekige plaat, tusschen de maxillicoxae in geklemd, en vormt met deze schijnbaar één geheel. Stelt men het microscoop zuiver in, dan bemerkt men, dat het vrij van de maxillicoxae is. Dat is nog beter te zien bij laterale beschouwing: men kan dan tusschen de twee dóór zien. Het draagt aan de ventrale vlakke twee borstels, evenals de sterna der *Mesostigmata*. Deze zijn altijd, ten getale van 2, 3, of 4, samengegroeid tot een „scutum sternale”, dat dan ook 2, 3, of 4 paar borstels draagt. Het afzonderen van deze plaat van de maxillicoxae gaat zeer gemakkelijk: raakt men met twee naalden beide deelen aan, dan laten zij dadelijk los! De veronderstelling, dat zij vrij van elkander zouden zijn, wordt door deze manipulatie bewaarheid.

En nu zien wij daarbij eene bijzonderheid. De voorhoek van dit hypostoom eindigt gewoon: spits, draagt geen andere aanhangsels. Ik maak daarop uitdrukkelijk opmerkzaam, omdat MICHAEL, die deze plaat labium noemt (Brit. Trib. v. 2. 1888. p. 545-46), er, ten onrechte, van zegt: „terminates anteriorly in a bifid, or rather paired, ligula, &c.” Van deze „paired ligula” blijft, bij de bovenbeschreven scheiding, de helft aan iedere maxillicoxa bevestigd, en wel als gewone mala interior! Het labium van MICHAEL eindigt dus niet in een „paired ligula,” is m.i. geen „labium”.

Er is dus reden genoeg, om deze plaat hypostoom te noemen, haar als een homologon van de sterna van het podosoma aan te zien. Men zou haar dus sternum II of deuto- (deutero-)sternum kunnen noemen.

De naam labium is al heel ongelukkig gekozen, aangezien het labium der *Hexapoda* een parig orgaan is, een gemetamorphoseerd paar ledematen. Nog iets: De voorhoek van dat hypostoom is opvallend driehoekig zeer donker getint, en maakt den indruk van eens apart, met het sternum samengegroeid gedeelte. Draait men het hypostoom om, zodat men de dorsale of binnen-vlakte ervan ziet, dan wordt die indruk nog versterkt.

Aan die bruine punt is een achterwaarts gericht pees (tendo) bevestigd. Van welke spier (musculus) deze pees

is, weet ik niet. — Zouden wij in dat kleine, donkerbruine driehoekje een sternum I mogen zien?

En nu eene interessante vraag: Zijn deze twee sterna nog uit den oertijd overgeblevene resten? Ik zou de laatste zijn van hen, die deze vraag bevestigend zouden willen beantwoorden. Naar mijn inzien hebben wij hier met een secundair verschijnsel te doen. Het is al weer een van de vele voorbeelden van reversibiliteit.

Een tweede vraag dringt zich bij mij op. De zonderlinge stand van het 1e pootpaar bij de *Mesostigmata*, naast het gnathosoma, dat zich blijkbaar achterwaarts bewogen heeft, en zich tusschen de pooten I in gedrongen heeft, doet mij nadenken. Is de achterwaartsche beweging van het gnathosoma niet een der oorzaken geweest van het verdwijnen van het sternum III?

Nu wil BÖRNER (l. c.) in den „Bauchtaster” (KRAMER) of het mentum (BERLESE) een vrij geworden Tritosternum zien. Ik zelf heb hem daarin gevolgd. Dat orgaan draagt, even als alle sterna, een paar borstels. Dat vrij worden van eene ventrale chitineplaat wordt, voor de *Gigantostraca*, ook aangenomen door SARLE (in: New York State Mus., Annual Report for 1902 (1903), CLARKE & RUEDEMANN (in: New York State Mus., Memoir 14, 1912) en VERSLUYS (in: Bijdr. tot de Dierk. v. 21. p. 41—49, 1919 en in: Ergebn Fortschr. Zool. v. 5. n. 1—3, 1922, p. 96—107). Maar nu is het wel zeer merkwaardig, dat in dezelfde figuur, door BÖRNER geteekend (l. c. p. 445—f. 14), waarin hij den „Bauchtaster”, als „Tritosternum”, donker getint heeft, hij een echt (d.w.z. vast, en m.i. secundair) tritosternum teekent! (BERLESE'S jugulare!). Ronduit gezegd, zie ik dat eerst heden. M.i. verzwakt dat zeer de hypothese van BÖRNER. Wat ervóór te zeggen valt, is dit: dat het scutum jugulare (resp. de jugularia) nimmer een paar borstels draagt (resp. dragen).

Over de aanhechting der pooten bij *Ptyctima*.

Bezie men een gestrekte *Ptyctima* van terzijde, dan krijgt men den indruk, dat alle coxae vrij zijn, al staan zij dicht tegen elkander gedrukt. Dat heeft mij doen meenen, dat dat ook het geval was; zie: Arch. Naturg. v. 82. A. n. 6 Dec. 1917. p. 75: „Die Coxae sind freie, zylindrische

Beinabteilungen; die Beine der *Ptyctima* haben also einen Abschnitt mehr als die der *Aptyctima*." en Tijds. Ent. v. 66. p. 71-72. Aug. 1923: „de coxaalplaten zijn weer cilindrische, vrije coxae geworden; pooten met 6 vrije leden”.

Nu ik eene voor mij nieuwe soort moest afbeelden, zie ik deze dwaling in. Legt men eene *Ptyctima* op den rug, dan ziet men, dat soms alle coxae met elkander samenhangen. De wijze, waarop die samenvoeging geschiedt, schijnt mij toe, verschillend te zijn. Daarop dient meer gelet te worden, speciaal om verwantschap na te gaan.

Bij de nieuwe soort zijn alle coxae met elkander vergroeid, doch op eene bij *Acari* tot dusverre ongekende wijze. Zij vormen te zamen eenen ring, die een min of meer liggend-ruitvormig gedeelte weke huid insluit. Coxae I zijn het langst; coxae IV het kortst. Coxae I zijn met elkander saamgegroeid tot ééne plaat, zonder een overlanssch „sternum” (sensu *Acaridarum*) te vormen; coxae IV vormen wel een „sternum”. — En aangezien de nieuwe soort zeer naverwant aan *Tritia decumana* KOCH 1835 schijnt te zijn (die ik niet van eigen aanschouwing ken), zoo geloof ik te mogen aannemen, dat genoemde soort hetzelfde laat zien. Het komt mij voor, dat hetzelfde plaats heeft bij *Phthiracarus piger* (SCOP 1763).

Bij eene andere soort, die ik, vermoedelijk verkeerd, als *Phth. lentula* determineerde, is dat niet het geval. Wel nemen daarbij de coxae van I naar IV in lengte af, wèl zijn alle coxae met elkander vergroeid, maar ik zie geen week middelveld, en coxae II-IV vormen te zamen een doorlopend „sternum”.

Bij *Phthiracarus magna* NIC. 1855 vormen de coxae I-IV van iedere zijde eene plaat; beide platen zijn door eenen smallen weeken band gescheiden.

Aantal palpeden bij de *Ptyctima*. Ook dat verschilt. Bij *Phthiracarus piger* (SCOP. 1763), bij mijne „*lentula*”, bij *magna* en bij *Tritia ardua* C. L. KOCH 1841 tel ik 3 palpeden, alle 3 lang.

Maar bij *Phthiracarus italicum* OUDMS. 1900 tel ik er 5; het „tweede lange lid” is in tweeën verdeeld; bovendien is er een klein trochanter. Ook de nieuwe soort telt 5 palpeden.

***Tritia corporaali* nov. spec.**, Deze soort werd door ons medelid, den heer J. B. CORPORAAL, toenmaals Entomoloog bij het Algemeen Proefstation der Algemeene Vereëning van Rubberplanters ter Oostkust van Sumatra („AVROS”) te Medan (Deli), thans Conservator aan het Kon. Zool. Gen. „Natura Artis Magistra” te Amsterdam, den 2. XI. 1919 in 3 exemplaren onder de rotte schors van een dooden, op den grond liggenden boom op het eiland Varela (Pulu Berhála), Straat van Malakka, buit gemaakt.

Zij gelijkt zóó op *Tritia decumana*, dat alleen een nauwgezet onderzoek verschillen aantoot. Lang 1300, breed 765, hoog 685 μ . Het rugschild „buigt zóóver ventraad om, dat er slechts eene nauwe spleet overblijft van 180 μ lengte en, vóóran, pl.m. 230 μ breedte. Van de conservatie hangt de meerdere of mindere breedte af. Die spleet wordt voor een groot gedeelte door 6 overlangsche banen ingenomen, terwijl achteraan een V-vormig gedeelte weke huid overblijft, iets ongekends bij *Ptyctima*. De twee buitenste banen beschouw ik als verchitiniseerde weke huid; zij zijn haarloos. Ik ben dan ook ervan overtuigd, dat, indien meer soorten gevonden worden, het V-vormige gedeelte weke huid wel eens grootere afmetingen vertoonen zal, dan bij *corporaali*. De daarop volgende twee banen hangen achteraan samen, vormen dus te zamen eene V. Deze beschouw ik als scutum ventrale; het draagt 4 paar fijne haren en omsluit de twee binnenste banen. Deze bestaan ieder uit ééne smalle genitaalklep (met 9 fijne haartjes nabij den binnenrand) en eene nog veel smallere anaalklep (met 4 fijne haartjes nabij den binnenrand). — Over het hypostoom, de maxillicoxae, de malae interiores, de palpen, schreef ik reeds hierboven. — De mandibulae kenmerken zich door uiterst fijne, naar voren gerichte, tallooze, driehoekige schubjes aan hare oppervlakte. De pees, die den musculus detractor (naar-beneden-trekker) aan de ventrale zijde van de mandibula verbindt, is ver naar voren aangehécht, niet ver van het gewricht van den digitus mobilis, en is aldaar sterk gechitiniseerd. Zonderling genoeg, beeldt MICHAEL (Brit. Orib. v. 2. 1888. t. 50. f. 10.) dat driehoekige stuk wèl af, maar rept er in deit tekst met geen woord over. — Pseudostigmatisch orgaan lang,

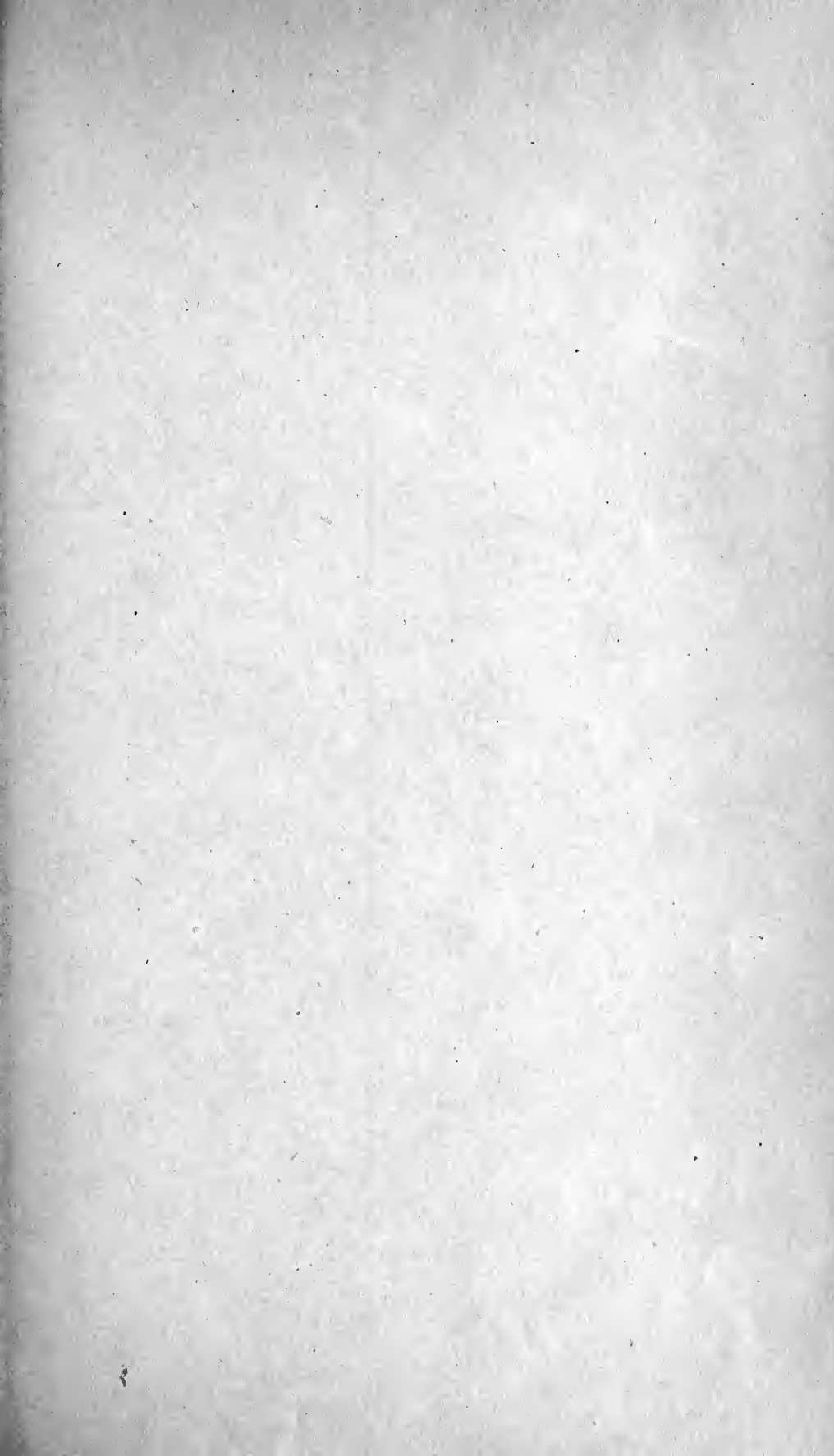
haarfijn. — Middelklauw iets korter dan de zijde-klauwen, van boven, of van onderen gezien, nauwelijks dikker dan die; van terzijde gezien, $2\frac{1}{2}$ maal dikker (hooger), zonder tanden aan de ventrale zijde; is dus een platte klauw.

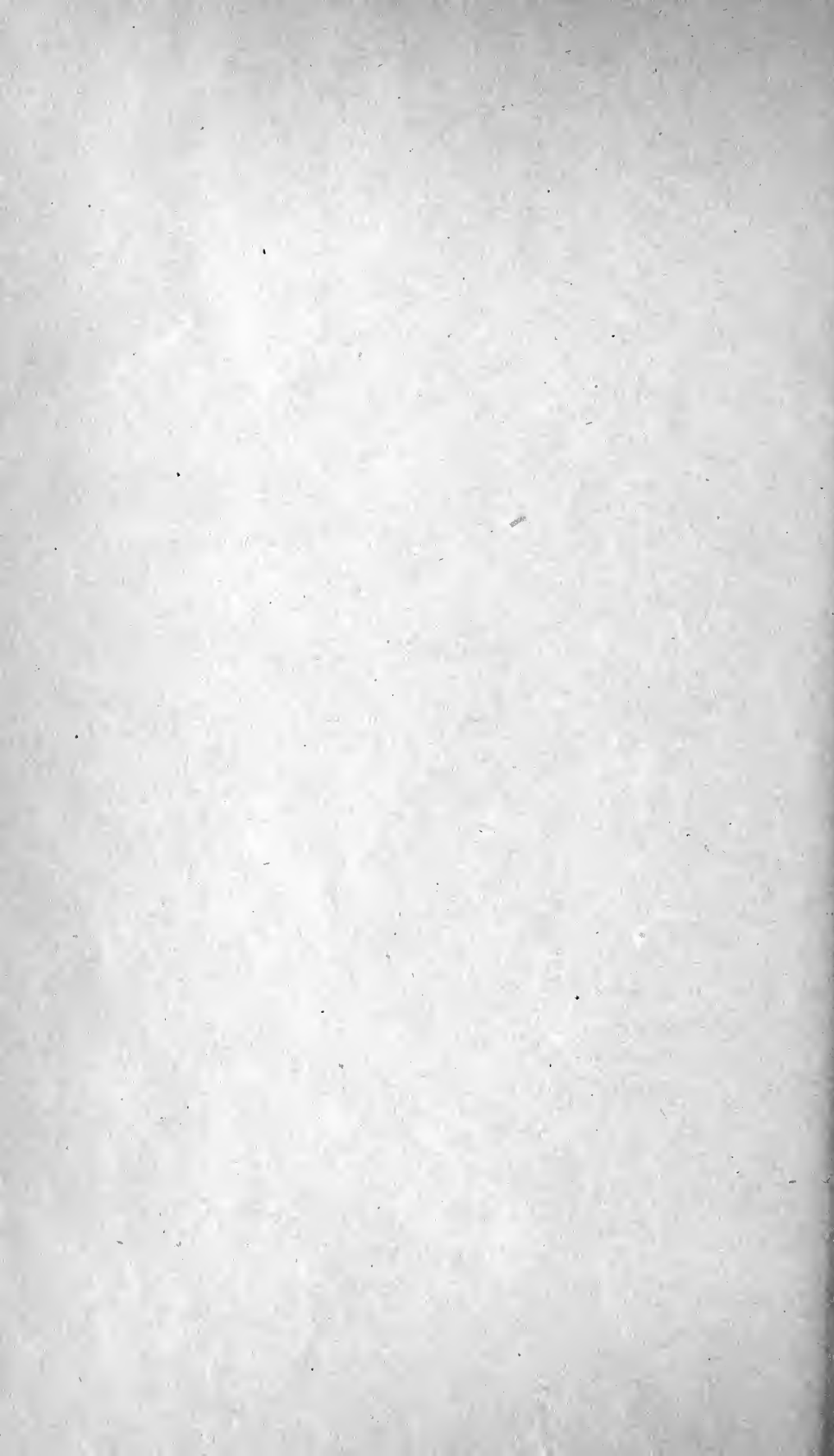
Nog eene bijzonderheid: ik vind aan de binnenzijde der pseudostigmata geen spoor van 3 of meer zoogenaamde luchtzakjes!

Opmerking. Uit de bovenstaande beschrijving van de ventraalvlakte blijkt, dat ik in opvatting der 3 banen met DR. MAX SELLNICK verschil. Hij (in: *Acari, Blätter für Milbenkunde*, no. 3, 1. IX. 1923, p. 9, 10) beschouwt de middel- en binnenbanen te zamen voor genito-anaalveld, later overlans gespleten, meent ook overgangen tusschen deze twee uitersten te vinden. Nu kan men bij *Acari* wél voorbeelden vinden van het samengroeien van schilden, niet van het splijten daarvan. Daar, waar dus zes platen de ventraalvlakte innemen, zie ik een begintoestand; daar, waar slechts vier platen zijn (2 genitaal- en 2 anaalkleppen, e.g. *Phthiracarus piger*), een middeltoestand, en daar, waar er slechts twee zijn (2 genito-anaalkleppen, e. g. *Tritia ardua*), eene indtoestand.

ARNHEM.

A. C. OUDEMANS.



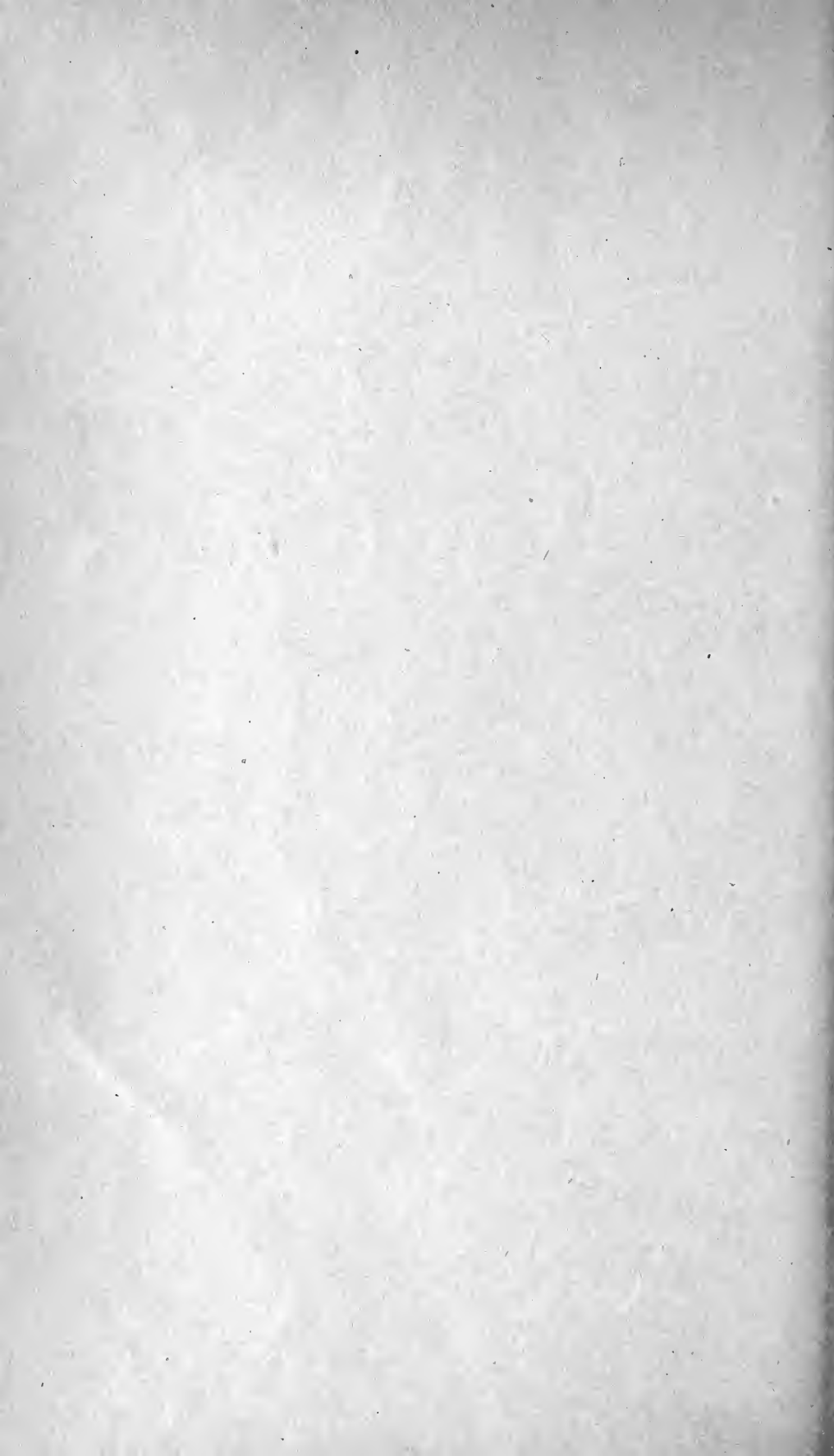


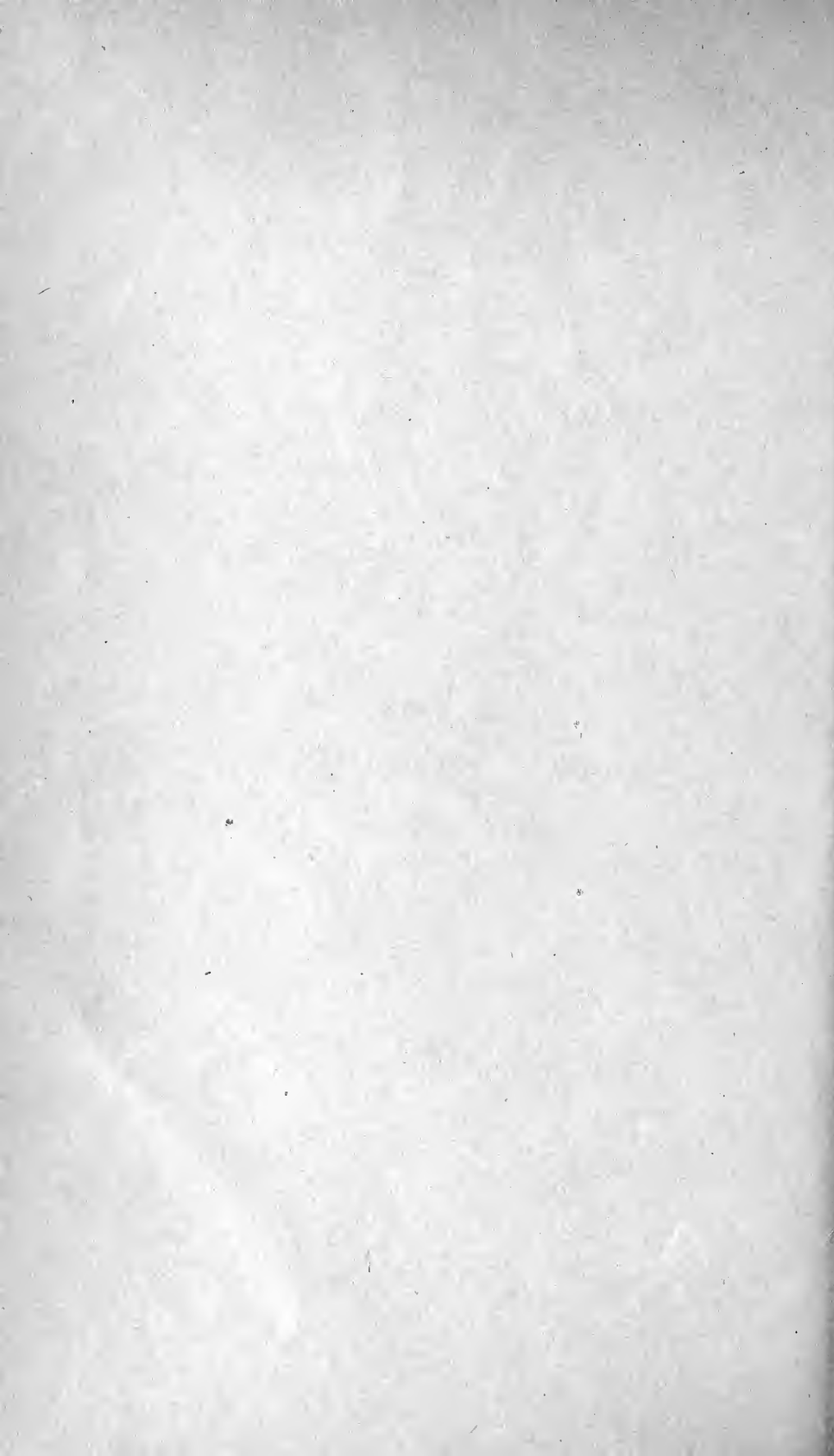
WIRRENT: PIC

789

DIV. 14587

VII-149





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging



No. 149.

Deel VII.

1 Mei 1926.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: L. H. SCHOLTEN, *Larentia rivata* Hb. en *Larentia sociata* Bkh. — A. STÄRKE, Nieuwe Nederlandsche Formiciden. — Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aantekeningen LXXXI.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65—66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30—12 en van 1—4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30—12 uur.

Larentia rivata Hb. en Larentia sociata Bkh.

In den „Catalog” van Staudinger (1901) komen onder no. 3436, 3437 en 3438 voor: *Larentia rivata* Hb., *Larentia sociata* Bkh. en *Larentia unangulata* Hw., drie soorten, die onderling groote overeenkomst vertoonen, niet alleen als vlinder, maar ook als rups en pop.

SNELLEN schrijft in „De Vlinders van Nederland, Macrolepidoptera”, in een noot op blz. 635: „Hier moet vermeld worden *Cidaria* (= *Larentia*) *unangulata* Haw., die zich bij gelijke kleur en aanleg van teekening als *biriviata* (= *sociata*) en *rivata* van deze onderscheidt doordat het middenveld franjewaarts geheel ongegolfd is, met uitzondering van een tand op ader 4. De soortsregten van *unangulata* staan evenwel nog verre van vast en zelfs die van *rivata* zijn nog niet boven alle verdenking verheven”. SNELLEN vermeldt *unangulata* niet als inlandsche soort, doch slechts als een variëteit.

Van de beide andere soorten zegt hij op blz. 667: „Of

biriviata Borkh. en *rivata* (W.V.)¹⁾ specifiek verschillen, zou ik nog betwijfelen, maar nog geen regten overgang gevonden hebbende, ben ik genoodzaakt, de scheiding te behouden”.

Of die soortenkwestie later afdoende beslist is, weet ik niet; maar ook de latere schrijvers wijzen op de groote overeenkomst der drie genoemde soorten.

Daar ik in de gelegenheid ben, speciaal over één dezer soorten, die in ons land zeldzaam is, enkele bijzonderheden mede te deelen, mogen deze hier volgen.

Op 17-7-1925 ving ik in den Bijvank te Beek bij Didam twee afgevlogen ♀♀ van *L. rivata*, welke op 18 en 19 Juli 20 eitjes legden. Hieruit heb ik 12 vlinders gekweekt. Zoo snel als bij deze is mij dat nog bij geen andere gelukt. Ziehier een paar aantekeningen:

18—19 Juli: eieren.

23—24 Juli: rupsen.

1 Augustus: rupsen pl.m. 1 c.M. lang.

6—9 Augustus: tweede vervelling, waarbij ik o.a. zag, dat een paar rupsen de afgestroopte huid opaten.

11—14 Augustus: rupsen kruipen weg ter verpopping.

2 September: eerste vlinders verschijnen.

Dus 6 weken na 't vangen van het moederdier had ik de volgende generatie!

Op 1 Augustus ben ik in den Bijvank gaan zoeken naar de rupsen van *L. rivata*, en 't gelukte me, ze op dien dag, en eveneens op 5 en 8 Augustus, op *Galium mollugo* te vinden, in 't geheel ruim 50, half- en bijna volwassen exemplaren. Op 8 Augustus heb ik één volwassen rups te Didam gevonden.

Van die gevonden rupsen heb ik de volgende beschrijving gemaakt:

Rupsen 10-pootig, stevig, nogal breed, iets plat, de grootste tot 2.7 c.M. lang.

Kleur sterk uiteenlopend, licht of donker geelgroen, grijsgroen of grijsbruinachtig. Teekening varieerend wat duidelijkheid betreft.

Kop grijs, met bruine vlekken en stippen.

1). Is dit W.V. een drukfout? Want verder geeft Snellen *rivata* den auteursnaam H.

't Geheele lichaam bedekt met witte puntjes, waarin fijne haartjes staan; op de voorste en achterste segmenten zijn deze puntjes minder duidelijk.

De ruglijn, min of meer donkerbruin, is bij alle rupsen duidelijk op de borstringen, en zet zich vanaf de tweede helft van het achtste segment weer voort tot het einde van den laatsten ring. Aan weerszijden van de ruglijn een lichte lijn, die daar, waar de ruglijn donker is, helder wit, en op de andere segmenten vager is, al naar de hoofdkleur van de rups bleekgroen, rose of geel. Ze wordt hier dikwijls afgebroken door de donkere, hoekvormige tekening op ringen 4-8, die bij alle exemplaren, hoewel niet steeds even duidelijk, aanwezig is en waarvan de punt kopwaarts is gericht. Zeer constant is bij alle rupsen een figuur, die door den top van bovengenoemde hoeken wordt ingesloten. Ze is zeer duidelijk aanwezig op de geledingen 4-5, 5-6, 6-7 en 7-8 en soms minder duidelijk of heelemaal niet op 8-9. Als ze hier aanwezig is, is ze tevens het uiteinde van de donkere dorsaallijn.

Deze figuur is speervormig, met de — stompe — punt naar den kop gericht, witomrand en donker gevuld. Deze vulling heeft dezelfde kleur als de dorsaallijn. De stompe punt steekt als helderwitte stip duidelijk tegen de donkere vulling af.

Zijdestreep als de subdorsalen, het duidelijkst op de laatste segmenten; zij zet zich voort op de naschuivers, waar zij aan de bovenzijde donker afgezet is. De buikzijde bij vele exemplaren lichter dan de bovenzijde. In de geelwitte zijdestreep de donkere stigmata. Bij meerdere exemplaren zwarte vlekken op ring 6, 7 en 8. Langs de buikzijde lichte lijnen.

De gekweekte rupsen waren meer éénkleurig. De hoofdtint was bruin, weinig groen of geel. Tegen de verpopping waren de rupsen meer grijs en geelbruin gekleurd.

Zou de oorzaak van de zeer afwisselende kleur der gevonden rupsen kunnen gelegen zijn in het feit, dat verreweg de meeste geïnfecteerd bleken te zijn door parasieten, dus niet gezond waren? Van mijn ruim 50 rupsen kreeg ik maar 11 poppen.

Terwijl al mijn gekweekte poppen kort na elkaar de vlinders gaven, kwam er van de gevonden rupsen slechts één tot vlinder. De andere poppen overwinteren nu.

Toen ik eenmaal *rivata*-rupsen had, wilde ik ook gaarne de rups kweken van *L. sociata*, maar ik kon in de eerste dagen van Augustus slechts een enkel ♀ van die soort machtig worden, op dezelfde vliegplaats, waar ik de *rivata* had gevonden. Daarvan kreeg ik op 11 Augustus 15 eitjes, die ook na 5 dagen uitkwamen, en geelgroene rupsjes leverden. Ook deze vervelden twee keer, en waren eind Augustus volwassen. Den 1en September waren ze alle (nog 12) weggekropen ter verpopping.

Beschrijving der rups van *L. sociata*.

Kleur weinig varierend, donkergrijs, sommige ex. met iets-bruine tint, maar 't geel en groen der *rivata*-rupsen was hier geheel afwezig. Door de aardgrauwe kleur terstond van de *rivata*'s te onderscheiden. Maar of dit verschil constant is, zou ik niet durven beweren; hiervoor zou ik van beide soorten meer rupsen moeten zien.

Kop donkerder dan van *rivata*.

De subdorsalen duidelijk langs de donkere ruglijn, in 't midden slechts hier en daar vaag aangeduid, wit of bleekrose.

De haakvormige teekening meest een flauw donkere lijn. De speervormige figuur als bij *rivata*, ook donker gevuld, en helder afstekend tegen den donkeren rug. De punt, even stomp als bij *rivata*, is niet zoo sterk geprononceerd wit als bij *rivata*. Zijdestreep meest onduidelijk, soms donker afgezet; kleur dezelfde als die van de subdorsalen, het duidelijkst op de laatste segmenten en de naschuivers. Stigmata zwart. Sommige exemplaren hebben zwarte vlekken op ringen 6-7-8. Buikzijde als bij *rivata*, doch donkerker.

Over 't geheel waren de *sociata*-rupsen iets kleiner dan die van *L. rivata*.

De poppen zijn op 't oog niet van elkaar te onderscheiden. Daarom ging ik de staartspitsen onderzoeken en toen deed er zich voor mij een groote moeilijkheid op. Zooals Dr. J. TH. OUDEMANS in zijn „Nederlandsche Insecten" op blz. 390 schrijft, geeft de uitmonstering der staartspits door haar groote verscheidenheid van de beste onderscheidingskenmerken voor

de poppen aan de hand. Nu zegt BERGE-REBEL van *L. rivata*: „Puppe mit feiner Spitze am Kremaster”; van *L. sociata*: „P. mit feiner Afterspitze” en van *L. unangulata*: „P. mit 2 Hakenborsten am Ende”.

Als er dus twijfel bestond tusschen de poppen van *L. unangulata* en de beide andere soorten, dan kon deze moeilijkheid gauw opgelost worden.

Ik onderzocht al mijn poppen van *L. rivata* en van *L. sociata*, en wat bleek? Bij alle poppen, zonder uitzondering, was de cremaster voorzien van „2 Hakenborsten am Ende”. Daar zat ik nu met mijn uitstekend kenmerk! Daar de kwestie mij nu eenmaal interesseerde, vroeg ik Prof. REBEL, werkzaam aan het Natuurhistorische Museum te Weenen, per brief, hoe het nu eigenlijk met dat cremaster-uiteinde zat. Deze was zoo vriendelijk, mij te melden, dat hij indertijd, toen hij het manuscript voor BERGE gereed maakte, geen poppen ter vergelijking bij de hand had van *L. rivata* en *L. sociata* en daarom aangewezen was op 't geen O. HOFMANN daarover in het werk van zijn broeder E. HOFMANN vermeldde.

Dit onderscheidingsmiddel tusschen *L. unangulata* en de beide andere soorten kon dus geen dienst doen, en *L. unangulata* blijkt, wat de pop betreft, niet zoo ver van de beide verwante soorten af te staan.

De verschilpunten tusschen de vlinders van *L. rivata* en *L. sociata*, zooals die aangegeven worden, komen zeer sterk uit, als men van beide soorten een flink aantal exemplaren naast elkaar plaatst. Dan ziet men terstond, dat *rivata* toch een heel ander dier is, forscher van bouw en teekening. Geen enkele van mijn *sociata*-exemplaren heeft ook dien blauwgrijzen glans op de buitenste vleugelhelften, dien alle *rivata*'s hebben. Dezelfde glans heeft ook *L. albicillata* *L.*

Omtrent de vliegtijden loopen de verschillende opgaven nogal uiteen, speciaal over *L. rivata*. Over *L. sociata* wordt meestal opgegeven: Mei-Juni en Augustus, wat geheel met mijn ervaring gedurende de laatste drie jaar overeenkomt. ECKSTEIN geeft voor de 2e generatie ook Juli op. Inderdaad vond ik in 1925 een exemplaar op 11 Juli en een op 21 Juli. Het eerste is wel een heel vroeg 2e generatie-dier geweest.

Ik geloof, te mogen aannemen, dat de hoofdvliegtijd van *L. sociata* valt van half Mei tot begin Juni en van eind Juli tot eind Augustus.

Van *L. rivata* wordt aangegeven: Juni-Juli, terwijl BERGEREBEL zegt Mei en Augustus. Dr. ECKSTEIN geeft dezen vliegtijd ook, doch vermeldt er bij: „In Gefangenschaft”. Op grond van mijn waarnemingen in den Bijvank gedurende 1924 en 1925, zoowel wat den vlinder als wat de rups van *L. rivata* betreft, meen ik te mogen aannemen, dat de vliegtijd van *L. rivata* juist tusschen de beide vliegperiodes van de 1e en 2e generatie van *L. sociata* in valt, en dat men de meeste kans, om *rivata*'s te vinden, heeft van half Juni tot half Juli.

Het is niet onmogelijk, dat er hier ooit een tweede generatie van *L. rivata* voorkomt, maar ik vermoed, dat deze wel tot meer zuidelijke gebieden beperkt zal zijn.

Herwen b./ Lobith.

L. H. SCHOLTEN.

Dec. 1925.



Nieuwe Nederlandsche Formiciden (benevens enkele systematische opmerkingen).

De eerste lijst van inlandsche mieren (H. BOS, T. v. E. Dl. 30, 1887, blz. 181–198) bevat 32 vormen, de twijfelachtige meegeteld. Daarvan moeten er 7 of 8 worden afgetrokken, als waarschijnlijk onjuist gedetermineerd, te wijten aan de onvoldoende beschrijvingen.

De volgende opgave, alleen de Limburgsche soorten betreffend, van de hand van P. E. WASMANN S. J. (T. v. E. Dl. 34), telt, met inbegrip van de overgangen en rassen, 39 vormen (30 spec. en 9 var.). P. H. SCHMITZ S. J. noemt in zijn boek (1915) 35 vormen.

Bij de mieren is namelijk het begrip „soort” nog wat moeilijker te omgrenzen dan elders, en dit is in de literatuur ook tot uiting gekomen, dank zij het feit, dat hare systematiek evenzeer — en wel, terecht, als bijzaak, — door de groote waarnemers in het vrije veld, als FOREL, WASMANN, WHEELER, SANTSCHI, is beoefend, als door de eigenlijke museumgeleerden. Daardoor is men in de myrmecologie

niet blind gebleven voor het feit der frequente bastaardvorming en voor het bestaan van talloze overgangen tusschen verwante vormen. Vooral door FOREL is de systematiek ontworsteld aan het starre stelsel, dat alleen „soorten” toelaat, elk met hare varietëiten of aberraties. Als FOREL echter determineert: „*tuberum*, met doorns bijna *corticalis*” (DONISTHORPE pg. 161), dan is eene dergelijke diagnose niet naar genoegen der verzamelaars, want het stelsel FOREL, waarin alles vloeit, is ten zeerste voor het leven, maar niet zoo voor een museumdoos geschikt.

In zijne laatste werken is FOREL ertoe overgegaan eenige vormen, die waarschijnlijk bastaarden zijn, toch weer als „variëteit” bij eene van de ouder-soorten onder te brengen.

Ten slotte heeft in 1918 BONDROIT in zijne Formicidenfauna voor Frankrijk en België, gewend, zooals hij zegt, aan de eenvoudiger nomenclatuur, die bij de kevers gebruikelijk is, deze ook toegepast op de Formiciden, en wel door nagenoeg alle vormen, om het even welke waarde zij hebben, tot „soorten” te verklaren.

Deze methode is wellicht als eene uiting van den algemeenen geest van reactie te beschouwen. Veeleer ware het wenschelijk om, andersom, ook elders in de entomologie, den geest van FOREL toegang te geven.

Voorloopig moge het trinaire naamstelsel als compromis dienst doen. Dit is te meer noodig, daar de mieren, als sociale dieren, min of meer leven onder cultuurvoorwaarden en dus neigen tot zeer sterke veranderlijkheid en rasvorming. Na de laatste lijst is onze mierenfauna verrijkt door de sensationele vondst van *Formica exsecta* door MACGILLAVRY; bovendien werden eenige exoten in warme kassen aangetroffen.

Omtrent de volgende vormen kunnen de opgaven van WASMANN en SCHMITZ worden aangevuld:

Sub-fam. Ponerinae.

Ponera punctatissima Rog. Door BETREM! in het vorig jaar uit Hortus-kassen te Leiden als faunae nov. spec. bekend gemaakt. De heer VAN DER WIEL! vond te Mijdrecht een nest dezer soort, met koningin, talrijke arbeidsters en eenige ergatogynen, die in lichaamsbouw, en vooral in de grootte der oogen, tusschen wijffe en werkster in staan. Deze ergatogynen hebben wangen, die ongeveer zoo lang

zijn als het oog. Aangezien dit juist een van de betrouwbaarste kenmerken is van het wijfje onzer andere soort, *P. coarctata* Latr. (die ik tot nog toe inlandsch alleen uit Z.-Limburg zag), zou verwarring kunnen voorkomen.

Sommige vermeldingen van deze sp. in de literatuur zijn gebleken betrekking te hebben op andere fijngestippelde *Ponera*-soorten (vooral *P. eduardi* For.). Daar bovendien in warme kassen exotische *Ponera*-soorten der moeilijk ontwarbare *confinis-tetragona-gleadlowi*-groep kunnen voorkomen, dient men bij vondsten van „*punctatissima*” in warme kassen voorzichtig te zijn met de diagnose.

Sub-fam. Myrmicinae.

Tetramorium guineense F. Van deze soort, die in 1918 in één, waarschijnlijk verdwaald, exemplaar door mij in het duingebied van Meiendel (Wassenaar) nabij de zee werd aangetroffen, en die, zoolang ik erop let, d.w.z. vanaf 1918, in het geheele warme-kas-complex van den Utrechtschen Hortus zeer algemeen is, ontving ik eenige ♀♀ en ook een ♂ en 2 ♀♀ van den Heer VAN DER WIEL. Volgens zijne mededeeling is de soort al vele jaren algemeen in de kassen van „Artis” te Amsterdam. Daar zij over de geheele wereld in kassen stand houdt, kunnen wij haar wel het Nederlandsch burgerrecht toekennen.

Tetramorium caespitum L. **var. forte** Forel. *F. nov. var.* Een ♀ nabij den Dolder (S.).

T. caespitum L. **var.** Vuilbruine, nog geen 2 m. m. lange ♀♀ uit Nunspeet (coll. MAC GILLAVRY), met tot rechtehoekige tandjes gereduceerde doorns en zeer oppervlakkige sculptuur; de dun gestreepte, glimmende, achter het oog gladde kop doet eenigszins denken aan var. *hammi* Donisthorpe.

Formicoxenus nitidulus Nyl. **var. picea** Wasm. *F. nov. var.* Met donker-normaal gekleurde, enkele van boven nagenoeg zwarte ♀♀ bij *Formica rufa*, Hilversum 28 VIII '25 (VAN DER WIEL!). WASMANN beschreef deze donkere var. uit Luxemburg als gast bij de eveneens donkerder *Formica pratensis*.

Leptothorax nylanderi FÖRST. *F. nov. sp.* ♀♀ uit Winterswijk in de coll. VAN DER WIEL! en MAC GILLAVRY! (Mc. G. leg.).

L. tuborum tubero-interruptus For. *F. nov. subsp.*
Niet zeldzaam in het duingebied van Meiendel nabij den Haag, in berkestronken (BETREM!).

Myrmica schencki Em. *F. nov. sp.* Meer dan één nest op de heide te den Dolder (S.), eens als buur-mier van *Formica sanguinea*, te zamen met *Leptothorax acervorum*. Een ♀ Ravenberg bij Nijmegen (S.). Op mijne navrage deelde P. WASMANN mede, dezen vorm van verschillende loc. in Limburg te bezitten. Hij houdt zijne exx. echter niet voor de zuivere *M. schencki* Em. (die hij alleen kent uit N.-Amerika, Buffalo), doch voor overgangsvormen tot *M. lobicornis* Nyl. Daarentegen schrijft de heer MENOZZI, dien ik hierover consulteerde, dat de Amerikaansche exemplaren waarschijnlijk zullen behooren tot eene der 3 N.-Amerikaansche variëteiten (v. *emeryana* Forel, van N.-Carolina, v. *monticola* Wheeler, van Colorado, en v. *thaoënsis* Wheeler, van Californië), aangezien de auteur N.-Amerika niet als patria van zijn typischen vorm opgeeft.

Mijne Doldersche ♀♀ voldoen aan alle kenmerken: lange doorns, van voren stomphoekiger, langeren petiolus, minder kleurcontrast dan bij *lobicornis*. Zij hebben een verstreken metanotaalgroef, evenals BONDROIT het opgeeft voor de Fransche en Belgische exx. Daarentegen varieeren de Limburgsche exx. van WASMANN in dit opzicht en hebben de exx. uit Buffalo, die WASMANN als typisch beschouwt, en die hij zoo vriendelijk was mij ter inzage te zenden, eene metanotaalgroef, bijna zoo scherp en diep als bij *lobicornis*, zoodat dit kenmerk als diagnosticum daar geheel wegvalt. Op mijn verzoek heeft de heer MENOZZI de goedheid gehad het type van EMERY te Genua te onderzoeken. Hij meldde: het type heeft een **diepe** metanotaalgroef, maar daarnaast staan exemplaren met minder diepe groef, „jusqu'à être obsolète”.

Onze exx. vormen dus eene var.; we zullen die maar geen naam geven, en eerst de monographie der Europeesche *Myrmica*-soorten afwachten, waaraan FIZZI reeds jaren bezig is.

EMERY noemde de soort *M. scabrinodis schencki*. Daar zij echter zoowel van *scabrinodis* als van *lobicornis* minstens evenveel verschilt als deze beide van elkander,

schijnt het meer in overeenstemming met de rest haar als eene „goede soort” te beschouwen. Wil men dat niet, dan moet zij als subsp. van *lobicornis* gelden.

Myrmica lobicornis Nyl. Vervalt uit vorige lijsten. Uit WASMANN's vroegere opgave (l.c.), dat hij van deze soort uit Nederland slechts ♂♂ met korten scapus kent, was reeds af te leiden, dat *schencki* en niet *lobicornis* s. str. gemeend was. De laatste komt echter in hare donkere var. (*M. arduennae* Bondr.) in onze buurt voor op de hoogste plateaux der Ardennen, en, volgens WASMANN i.l., in het Westfaalsche bergland.

Myrmica scabrinodis Nyl. Deze uiterst algemeene soort was mij eene puzzle, omdat de bevoegde auteurs tegenstrijdige beschrijvingen van hare vormen geven. FOREL (1874) noemt den gewonen vorm van ♀ en ♀, metscherprandigen scapus-knik, af of niet met breeden scheeven tand: *scabrinodis* s. str., den vorm met minder scherpen knik: *ruguloso-scabrinodis*. De laatste rubriek heeft hij in 1915 laten vallen en vervangen door 2 variëteiten, beide kleiner en met minder sculptuur dan *scabrinodis* s. str., de eene met onbeduidend tandje, de tweede zonder tand. Aan de eerste geeft hij abusievelijk (FOREL i. l.) den naam: *sabuleti* Meinert, welke naam gegeven is aan een vorm met sterker sculptuur, waarvan het ♂ een scapus heeft, bijna zoo lang als de 5 volgende leedjes. De verwarring werd vergroot, doordat BONDROIT 1918 uit de groep *ruguloso-scabrinodis* een scherp omschreven species isoleerde, gekenmerkt vooral door het ♂, waarvan de scapus zoo lang is als de 3 volgende leedjes, en de funiculus lang afstaand behaard, evenals de scheen. Zij is, zooals uit die beharing afdoende blijkt, geen tusschen-vorm tusschen *rugulosa* en *scabrinodis*, maar eene aparte soort. **Naast** deze *M. specioides* BONDROIT 1918, onderscheidt hij de *M. scabrinodis* Nyl., doch voegt daaraan toe, dat bij deze de scapus van het ♂ zoo lang is als de 4 volgende leedjes, en de funiculus veel minder lang behaard dan bij *specioides*. Zulke exemplaren vindt men inderdaad, maar zij komen niet overeen met NYLANDER's beschrijving.

Daarnaast noemen alle auteurs (behalve FOREL dan) de var. *sabuleti* Meinert, — waarvan EMERY zelfs eene sub-species maakt, — als vorm met bijzonder grooten spriet-

tand, dikwerf grof gestreepte area frontalis en ♂ waarvan de scapus geknikt en zoo lang is als de 5 volgende leedjes.

Tot nog toe volgde ik BONDROIT als meest recenten bewerker. Doch nu blijkt, bij het nazien der oorspronkelijke beschrijving van *M. scabrinodis* Nyl., dat deze past op BONDROIT's *M. specioides*, dat verder de vorm, waarvan de scapus zoo lang is als 4 volgende leedjes geen geldigen naam bezit (*scabrinodis* Bondr. vervalt wegens *scabrinodis* Nyl. met andere kenmerken), terwijl de **var. sabuleti** Meinert stellig eene aparte sub-species of species vormt (conform EMERY), en hier te lande de meest gewone vorm is, *F. nov. subsp.* in dien zin, dat de **naam** nog niet in de lijsten voorkomt. In de verzamelingen heet zij meest *M. scabrinodis* i. sp.; ook vindt men exx. met sterk ontwikkelde tand wel *lobicornis* gedetermineerd. Ook ANDRÉ schijnt *sabuleti* Meinert tot *lobicornis* te rekenen. maar geeft als hoofdkenmerk 2 cubitaalcellen bij het ♂ op. MEINERT vermeldt dit echter niet.

De slotsom is de volgende synonymie:

1. **Myrmica scabrinodis Nyl. scabrinodis Em. 1908.**

M. scabrinodis Nyl. 1846.

M. rubra ruguloso-scabrinodis Forel 1874 (partim) +

M. rubra r. scabrinodis s. str. Forel 1874 (partim).

M. scabrinodis Nyl. *r. scabrinodis s. str. v. rugulosoides* Forel 1915.

M. scabrinodis Nyl. *r. scabrinodis s. str. v. sabuleti* Forel nec Meinert.

M. specioides Bondr. 1918.

2. **Myrmica scabrinodis Nyl. sabuleti Meinert 1861.**

M. rubra L. r. scabrinodis Nyl. FOREL 1874 (partim).

M. scabrinodis Nyl. *r. scubrinodis s. str.* FOREL 1915.

M. scabrinodis auctorum (partim).

M. scabrinodis Bondr. nec. Nyl. eindelijk is òf een tusschenvorm, òf slaat wellicht op gering ontwikkelde exemplaren van *scabrinodis sabuleti* (minder goede voeding b.v. in jonge kolonies), zooals men bij zooveel soorten in dergelijke omstandigheden geringer sculptuur en kleiner hoorns vindt, b.v. bij *Lamellicornia* (Col.). Metingen in voldoende aantal en kweekproeven zullen dit kunnen uitmaken.

Hier volgen een klein aantal metingen.

Lengte in strepen van den oculairmicrometer, 1 = 18,15 μ .

♂		Lengte			langste haar aan het 3e funiculus- lid
		scapus	eerste 3 funiculus- leedjes	eerste 4 funiculus- leedjes	
<i>rugulosa</i>	den Dolder	18 ± 3/4	18 ± 3/4	23 ± 3/4	4 1/2 ± 1/4
	id.	20 "	20 "	25 "	4 1/2 "
	id.	17 "	17 "	22 "	4 "
<i>specioides</i>	Thüringen	19 1/2	20	26	6
	den Dolder	16	19	25	7
	id.	19 1/2	20	25	8 1/2
	Val Susa	18	19 1/2	25	8
	id.	19	20 1/2	25 1/2	9 1/2
	id.	17	16 1/2	22	8
	id.	17 1/2	19	24	11
Overgangsvorm of on- duidelijke vorm. (<i>scabrinodis</i> Bondr. nec. Nyl.) den Dolder		23	20	25	4 1/3
"		26	17 1/2	23 1/2	6
"		25	20	25 1/2	3
"		24	20 1/2	26	3
<i>sabuleti</i>	Dresden.	28	19	24 1/2	4 1/2
	den Dolder.	30	21	26	5
	id.	27 1/2	19	24	4 1/2
	id.	30	21	28	4
	id.	29	21	27	7 (exc.)
	id.	27	21	27	3
	id.	31	21	27	4 1/2
	id.	31 1/2	22	28 1/2	7
	id.	32	22	28	5 1/2
	id.	30	20	26	3
	id.	30	21	27	5 1/2
id.	30	21	26 1/2	5 1/2	

M. scabrinodis scabrinodis is algemeen, vooral op veen-achtigen heidegrond; ook in Sphagneta, in duinen enz.

M. scabrinodis sabuleti op het diluvium nog algemeener dan *scabrinodis i. sp.* In de lijsten niet van de vorige onderscheiden.

Subfam. Dolichoderinae.

Tapinoma melanocephalum F. Eenige ♀♀ 1917 in de Orchideeënkas van DR. HOLLEMAN te Amsterdam (coll. MAC GILLAVRY!). Cosmopolitisch verbreid in kassen.

Iridomyrmex iniquus Mayr. Eenige ♀♀ 1926 in een Orchideeënkas te Loosdrecht. Uit Z.-Am. (Plantenziektenk. dienst!).

Subfam. Formicinae.

Prenolepis (Nylanderia) longicornis* Latr. *F. nov. sp.

Gemeen in warme kassen van den Hortus te Utrecht, sedert verscheidene jaren (S.). Ik ving ook een ♀ in den tuin eenige tientallen meters van de kassen verwijderd. Lastig door het kweken van blad- en schildluizen. Ik zag de kleine vlugge zwarte werkstertjes te zamen met *Tetramorium guineense* dezelfde schildluizen op eene in een hangmand gekweekte Coelogyne bezoeken, zonder dat vijandelijkheden voorkwamen. Een nest bevond zich waarschijnlijk in de bladscheeden aan den top van een hoog palmachtig gewas; ik kon er niet bij. Op den stam bewogen zich menigten werksters opwaarts met buit. Zij vangen, uitgezonderd de bladluizen, alle insecten die zij kunnen bereiken en halen ze zelfs van de bladen der *Pinguicula*'s af. Hare bewegingen zijn vlug en schietend. Daarbij zijn zij zoo teer, dat men ze onbeschadigd alleen met een vochtig penseel kan vangen. Men vindt ze zelfs op Lotus-bladeren midden in het bassin. Dit vermogen, om over het water te loopen, vermeldt ook de Heer H. H. SMITH, die de mieren van de Antille St. Vincent verzamelde in opdracht van de Commissie voor Fauna en Flora der Antillen (Trans. Ent. Soc. London 1893. 337 v. v.). De Heer SMITH schrijft over *Prenolepis longicornis*:

„Gemeen bij huizen en open plekken, niet ver van het zee-niveau. Het nest is onderaardsch en ruim, met gangen ter wijdte van $\frac{1}{2}$ inch naar de oppervlakte, of onder steenen. De kolonie telt vele honderden of duizenden individuen. De gevleugelde vormen en larven komen dikwijls bloot als men een steen omkeert, maar de miertjes slepen ze snel naar diepere nestdeelen, 6 inch of nog meer onder de oppervlakte. De werksters zijn zeer actief en stoutmoedig, op hun fourageertochten snellen zij sprongsgewijs van de eene zijde naar de andere. Wanneer ik aan het werk was met insecten, ben ik dikwijls zoowel vermaakt als geërgerd door het waarnemen der stoutmoedigheid van deze kleine plundersaars. Als eene mier een van mijn insecten ontdekt, pakt zij het meteen beet, en tracht het van de tafel te sleepen. Als ik haar wegveeg, maakt zij een omweg tot achter het kostbare stuk, en pakt het weer. Geheel weg-

gejaagd, snelt zij naar eene of andere schuilplaats, maar keert bijna dadelijk terug, en tracht het insect zelfstusschen mijne vingers uit te trekken; niets, behalve verminking of dood, vermag haar werkelijk tegen te houden. Een mier zal een last wegsleepen, tienmaal zoo groot en zoo zwaar als zijzelve, altijd achteruitsleepend, met den prijs achter haar aan. Als deze te zwaar is voor haar alleen, snelt zij heen om andere voederhaalsters te zoeken. Zoo spoedig zij eene gezellin vindt, deelt zij deze hare opwinding mede door een aanraking der sprieten, en beide keeren terug om den prijs weg te sleepen. Ik heb een aantal van misschien honderd dezer miertjes een dooden hagedis over den grond zien sleepen, de hagedis was omtrent vijf inches lang, en de miertjes versleepten hem meer dan een voet in tien minuten. Ik zag de miertjes nooit stilstaan om van een ontdekten buit te snoepen; de eerste impuls is altijd het wegsleepen. Zij werken overdag, en naar het schijnt ook des nachts. Zij schijnen water noodig te hebben en men vindt ze drinkende in waterkannen en glazen. Zij kunnen ook hun weg vinden over de oppervlakte van stil water, zoodat voedsel op een tafel waarvan de pooten in schotels met water staan niet veilig voor haar is. Ik zag ongeveer vijftig van deze miertjes een grooten kakkerlak ongeveer drie voet omhoog sleepen tegen een gladden loodrechten muur op”.

BONDROIT vermeldt deze soort, die cosmopolitisch in de tropen voorkomt, als wemelend in de kassen van den Jardin botanique te Parijs; zij is ook in vele Britsche kassen en zelfs in een landhuis in Lincoln waargenomen.

Prenolepis (Nylanderia) vividula Nyl. *F. nov. sp.* ♀, ♂ en ♀ in aantal in kassen van „Artis” te Amsterdam (VAN DER WIEL!) 1924 23 X. De stipes wijkt ietwat af van de teekening van EMERY, is namelijk minder gekromd dan in deze, hoewel krommer dan die van *Pr. flavipes*.

Lasius umbratus Nyl. *mixto-umbratus* Forel var. **nuda** Bondr. 1918 *F. nov. var.* Een ♀ uit Valkenburg L. (MAC. GILLAVRY!). Ik houd deze var. slechts voor eene der vele mogelijke combinaties van *L. umbratus mixto-umbratus* For. en reken haar dan ook onder deze te behooren, aangezien ik overgangen zag met 1 of 2 afstaande haren aan de

scheen, iets gladder en kop enz. BONDROIT stelde haar bij *L. umbratus umbratus* Nyl.

Lasius brunneus Latr. var. **alieno-brunnea** Forel. *F. nov. var.* Meiendel (S.), den Dolder (S.).

Formica rufa L. Volgens BONDROIT moet deze naam beperkt blijven tot alpine of subalpine vormen, met eene beharing van oogen en scheen als van *pratensis* doch wat korter, en met ♀ met glimmend achterlijf. Als namen voor de gewone vormen van heuvels en vlakten graaft hij de reeds obsoleete variëteitsnamen *piniphila* Schenk en *polyctena* Förster weer op. *Formica piniphila* is dan eene sterk afstaand behaarde soort, *F. polyctena* de gewone vorm, weinig of niet afstaand behaard. Beide zijn hier niet zeldzaam, en wel vind ik nesten met enkel *piniphila*, doch veelvuldiger, als men maar een groot aantal ♀♀ onderzoekt, beide vormen in hetzelfde nest. Dezelfde ervaring had ik te Remouchamps. Daardoor wordt de kans, dat BONDROIT gelijk heeft, zeker niet vergroot, maar evenmin is het een bewijs van zijn ongelijk. Eene soort als *rufa*, die vaak 40 koninginnen in een nest herbergt, waar al herhaaldelijk *pratensis*-wijfjes tusschen zijn gevonden, zou zeer goed eene plaatselijk frequente combinatie van twee verwante species of sub-species kunnen zijn. Zou het echter overal zoo zijn, dan wordt de kans op zoo intensieve bastaardeering, dat de soorten ineensmelten, te groot, en dan zou men moeten terugkeeren tot de oude classificatie... tenzij men te doen had met MENDEL-splitsing.

In afwachting van nader onderzoek moet intusschen *F. polyctena* niet den auteursnaam FÖRSTER dragen, dien BONDROIT haar toevoegt, maar dien van BONDROIT, want *var. polyctena* Förster had andere kenmerken.

Formica pratensis Goeze 1779. Ik ken uit den Dolder de wijfjes alleen met aan de onderzijde behaarden kop (**var. cordieri** Bondr. 1917, *F. nov. var.*).

Var. nigricans. *F. nov. var.* Eenige ♀♀. Baarn. Coll. VAN DER WIEL!

Formica exsecta exsecta Nyl. Volgens FOREL meet de ♀ 6—7 m.m., het ♂ 7—8 m.m. Volgens BONDROIT zijn deze maten 4,7—6,5 en 7,6—8 m.m. De inlandsche

exsecta-werksters halen slechts bij uitzondering 6 m.m.: van de ♂♂ zag ik er slechts één van 8 m.m., eenige van 7, de meeste daaronder. Vooral de ♂♂ zijn belangrijk kleiner dan mijne alpine exemplaren. Voorts varieert de lengte van de kaaktasters bij onze ♀♀ vrij belangrijk; bij sommige exemplaren halen zij lang niet het niveau van het oogmid-den. Ook de afzonderlijke leedjes varieren sterk in lengte, het laatste lid nog het minst. Het laatste lid meet bij 5 ex. van Otterlo en Nunspeet constant 145μ (± 2), bij 2 ex. uit Val Susa 163μ . Bij vele exemplaren is er even boven het midden van den clypeus-voorrand een duidelijke smalle indruk. In één woord, onze *exsecta* kan misschien niet als geheel zuivere *exsecta i. sp.* beschouwd worden, maar staat al aan het begin van de overgangsreeks tot *F. exsecta exsecto-pressilabris* Forel. Dergelijke overgangen zijn door FOREL op de etiket betiteld als *var. pressilabroides*. (De typische exemplaren van FOREL uit coll. WASMANN, onder dezen laatsten naam gezien, zijn naar de kleur *var. rubens* Forel).

Formica pressilabris Nyl. *F. nov. sp.* DR. A. RECLAIRE ving in 1925 bij Hilversum 4 werksters waarvan hij er eene aan mij en twee aan den Heer VAN DER WIEL afstond. Deze drie behooren tot *pressilabris i. sp.*, eene zeldzame soort, uit Scandinavië, Rusland en N.-Azië en wellicht uit Zermatt bekend. De exemplaren der overige vindplaatsen behooren, voor zoover op het verschil gelet is, tot de *var. foreli* Em. Deze vondst is dus wel eene der belangrijkste op myrmecologisch gebied. Het type heeft een satijnglanzend, de *var.* een mat achterlijf. BONDROIT geeft beide op uit de Hautes Fagnes bij Spa.

Het is te hopen, dat het nest niet door een *myrmecophilophil* zal worden gevonden.

Formica picea Nyl. Nesten in het Soesterveen in gewone *Sphagnum*-belten, **zonder bovenbouw** (1925. S.).


Formica glebaria Nyl. **var. rubescens** For. *F. nov. var.* Den Dolder (S.). Volgens BETREM ook in Zuid-Limburg. Vermoedelijk ook elders, met *rufibarbis* verward. Nog meer gelijkt op *rufibarbis* de lichte vorm van *F. glebaria var. fusco-rufibarbis* For. Wapenvelde (coll. V. D. WIEL!). Vindt

men deze differentiatie te ver gaan, dan kan deze laatste vorm naar verkiezing bij *glebaria* var. *rubescens* of bij *rufibarbis* gerekend worden.

Den Dolder.

A. STÄRCKE.

Acarologische Aanteekeningen LXXXI.

Parasitus goetsei nov. spec. ♀ lengte van het idiosoma 670 μ . Vorm als die van *Pergamasus parvulus* BERL. (Monographia del genere *Gamasus*, tab. 5. f. 22), maar met zeer duidelijke scheidingslijn tusschen podoen opisthosoma-schilden. Kleur geel. Epistoomrand tweespitsig, als l. c. t. 14. f. 15a., zonder middeltandje. Setae humerales 2 \times , setae dorsales medianae $1\frac{1}{2}$ \times langer dan de overige setae. Ventraal. De grens tusschen scutum sternale (met 3 paar borstels) en de scuta metasternalia is zwak; scuta genitale, ventrale en anale samengegroeid; de zijden van dit groote schild loopen van de buitenzijde der foveae pedales IV naar den postanalen borstel. Dat is dus een toestand, zooals ik nog bij geen ♀ der *Parasitidae* ontmoette en rechtvaardigt wellicht het aannemen van een nieuw genus. Geen peritremataalschildjes. Mandibels gewoon, met lancetvormig genuaal-orgaan. Malae maxillarum met twee bijna ronde lapjes binnen de cornicula, dus zooals bij de *Nympha* III van *Parasitus coleoptratorum* L. 1758. (Tijds. Ent. v. 45 1902. t. 3. f. 57, slechte figuur!). Palpen gewoon. — Mas, lang 610 μ . Vorm ongeveer als ♀. Kleur geel. Epistoom 4-spitsig; binnen de twee lange spitsen twee zeer korte. Het geheele dier wordt door één doorlopend schild gedekt; week is alleen het gedeelte, waar het gnathosoma en de pooten I ingeplant zijn. Scheidingslijn op den rug nog door eene fijne lijn aangeduid. Mandibula, van boven gezien, met donkerbruine spits; van terzijde gezien, blijkt deze spits een voorbij den digitus mobilis reikend cirkelrond gedeelte te zijn, met, ventraal, de eigenlijke haak-spits, en, dorsaal een stomp heuveltje; achter het tibiaal-orgaan een -vormige tand. De digitus mobilis grijpt met zijne haakspits in eene groeve aan de interne zijde van den digitus fixus vóór diens tibiaal-orgaan; tanden ontbreken; de spermatophorendrager is

distaal met den d. m. vergroeid, zoodat een lens-vormige open ruimte ontstaat. Malae maxillares internae met 2 lange slippen met franje aan den buitenrand; geen rond lapje aan de binnenzijde van de sessiele cornicula. Pooten II als die van *Eugamasus immanis* BERL. l. c. t. 6. f. 3).

2 ♀ en 1 ♀ vond ik te midden van de *Tyrophagus infestans*-exemplaren, mij door den heer G. GOETSE, entomoloog aan het Proefstation te Landsberg a. Warthe, toegezonden.

Pergamasus mediocris Berl. Van den heer KARL VLETS te Bremen ontving ik ♂ en ♀ van eene *P.*-soort, die ik aanvankelijk voor nieuw aanzag, maar die, bij nader inzien, bovengenoemde soort moet zijn. De verschillen tusschen mijne bevindingen en die, door BERLESE neergelegd in *Redia* v. 3. n. 1. 1905. p. 226. t. 10. f. 11. 11a.; t. 15. f. 13, 22, 26, zijn echter groot genoeg om ze wereldkundig te maken.

BERLESE schrijft: „calcare femurale magno, conico”, maar op p. 198 (determineertabel) staat: „calcar femurale subtrapezium, oblique truncatum vel spathulatum”. Bij mijn exemplaar is deze calcar, dorsaal, of ventraal gezien, „perfecte conicum”, intern gezien, daarentegen, „subtrapezium, oblique truncatum”. — P. 226: „radula stridulatoria magna de apice usque in medio”. Bij mijn exemplaar steekt deze radula een eind voorbij den top van het calcar, gelijk BERLESE ook in zijne fig. 11 teekent. — „Genu inferne tuberculo vix elevato, lato obsoletissime angulato”. Bij mijn exemplaar: „genu inferne tuberculo quadrangulo” (hij teekent het rond). — „Tibia autem in latere interno, ad basin squama parum elevata augitur, anterius rotundata.” Bij mijn exemplaar: „plus minusve in medio longitudinis squama spathuliforme, anterius acuta”. Bovendien: genu interne et distaliter tuberculo vix elevato, anterius quadrato-obtuso”. — „Palpi articulo primo inferne haud tuberculato.” Bij mijn exemplaar: tuberculato anterius quadrato-obtuso.

De teekening van de chela (fig. 11a) mist eene mesvormige hyaline membraan tusschen de twee digiti, welke toch zeer opvallend is. Verder teekent hij — in vergelijking met mijn exemplaar — het „pulvillum” onder

aan de basis van den digitus mobilis tweemaal te kort en en met te weinig laciniae, die in groot aantal aanwezig en bovendien herhaalde malen gevorkt zijn. — P. 226: „Epistoma quinquespinosum, spina media sat caeteris longiore.” Bij mijn exemplaar is het epistoom rudimentair quinquespinosum: de middelste spina is niet langer dan de daarnaast staande, daarbij naar beneden gebogen en afgeknot; van de buitenste is de linksche nog zichtbaar; de rechtsche ontbreekt (dergelijke variaties komen meer voor). — Een vrij lang genaalorgaan is niet in BERLESE'S fig. 11a te zien.

Verder zegt BERLESE van zijne fig. 11: „pes interne visus”, maar het calcar femorale, zooals hij die daar afbeeldt, ziet er uit, wanneer men die juist extern beschouwt. — Verder heeft het ♂ nog eene andere typische bijzonderheid: de ventrale voorrand van de genitaalopening bezit een scherpen, naar voren gericht stekel, dien ik nog bij geen enkele andere Parasitide vond.

Het ♀, van dezelfde vindplaats, is 1150 μ lang, 750 μ breed. Het epistoom is fraai 5-tandig. Het tritosternum is kort, $1\frac{1}{2} \times$ langer dan proximaal breed, en heeft aan zijn einde en dorsaal twee vijftandige, hyaline lapjes; verder eindigen de beide haren of slippen van dit orgaan plat, en fijn behaard, iets, wat ik nog bij geen andere Parasitide waarnam. De hoek aan den achterrand van het scutum sternale, waarin de beide metasternalia passen, meet 103° . Het endogynium ziet er ongeveer uit, zooals het door BERLESE l. c. t. 18. f. 9. van *brevicornis* geteekend is, maar de omtrek is ronder; de beide elipsen nijen vóór naar elkander; de takken der Y staan wijder uit elkander; de naar het centrum wijzende horizontale staven eindigen vol doorntjes; enz. — Van het mandibulum kan gezegd worden: beide digiti betrekkelijk slank; de hyaline membraan tusschen de beide digiti afgerond; het pulvillum kort, met slechts ééne rij van onvertakte laciniae.

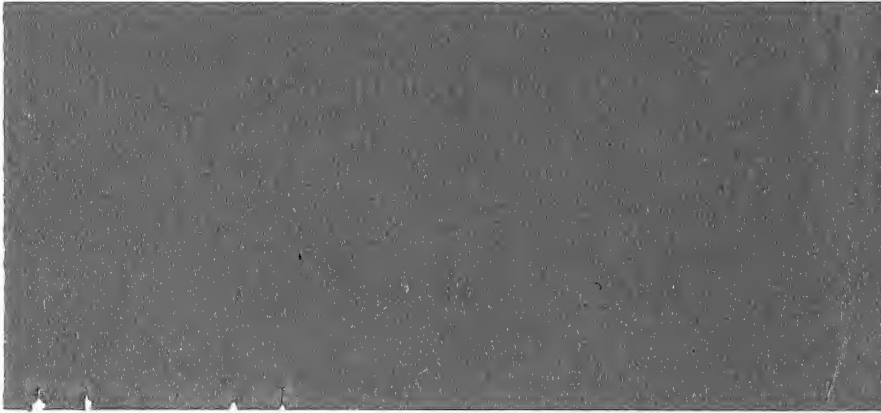
Vindplaats: in eene krachtige rheokrene bron der Weistriz bij Grünwald in Silezië, met een schepnetje door den heer VON HARNISCH 31. VIII. 1922 buitgemaakt.

Opmerkingen. Aan deze opgave valt niet te twijfelen: de beide exemplaren bevonden zich te midden van eenige *Hydrachnidae*, door VON HARNISCH aan VIETS ter deter-

mineering gezonden, en maken op mij door hunne gaafheid, den indruk, levend gevangen te zijn. Merkw aardig is, dat deze soort geen enkel orgaan vertoont (breede, platte haren aan het ambulacrum, enz.), dat op een waterleven wijst. — Toen ik dat zonderlinge epigynium zag, zocht ik in mijne verzameling: ik meende het meer gezien te hebben; en, ja, daar vind ik preparaten van ♀♀ uit den Haag, Bonn, en Bordighera, die een endogynium bezitten met precies diezelfde Y; maar in andere kenmerken verschillen zij zóó, dat zij wel alle tot diverse soorten behooren. — Een „radula”, of een „organum stridulatorium” moet, wil het effect hebben, ruw zijn, als een rasp, of vijl. Dat is echter bij geen der *Parasitidae* het geval; hoe sterker vergrootingen men gebruikt, deste gladder doet zich de oppervlakte van zoon orgaan voor; de typische streping is het gevolg van de inwendige structuur, evenals bij amyllumkorrels, enz. Wij kunnen den naam behouden, omdat die nu eenmaal door BERLESE ingevoerd is; maar een geluidmakend orgaan is het niet.

Amblygamasus dentipes C. L. Koch 1869. Na KOCH werd deze soort het eerst door mij in Mei 1895 teruggevonden. Later, Mei 1896, eveneens te Sneek (Tijds. Ent. v. 39. p. 132. Jan. 1897); nog later, Juli 1901, te Bergenop-Zoom. In het Tijds. Ent. v. 45. p. 38, beschreef ik poot II ♂ en beelde dien t. 4. f. 85. 86. af. Sept. 1902. BERLESE vroeg mij mijne preparaten op zicht en beschreef daarnaar het ♂ in Redia v. 3. n. 1. 1905 (lees: Juni 1906) p. 187. t. 5. f. 14 (rug), t. 6. f. 9. 9a (poot II), t. 14. f. 6. (epistoomrand), t. 15. f. 38 (corniculum labiale). Zijne beschrijving: „Mas ovatus” is hierom incorrect, omdat de exemplaren, die ik hem zond, alle door dekglasdruk misvormd waren. Aug. 1925 ving ik te Arnhem in humus een 4e exemplaar ♂ en beeldde dat nauwkeurig af. Het voornaamste wat ik mededeelen wil, is dit: dat het ♂ achter de stigmata sterk ingesnoerd is; dat het podosoma-schild ongeschubd, glad is; dat de digitus fixus chelae een vierkante molaris draagt; dat het genuaal-orgaan der mandibula lancetvormig is, en dat de malae interiores maxillarum geheel anders gevormd zijn dan bij *Pergamasus*, met welk genus ik het genus *Amblygamasus* vereenigde (Tijds. Ent. v. 58. Verslagen

La SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE NÉERLANDAISE
regrette d'avoir à annoncer que l'expédition du TITRE
et RÉGISTRE, et de l'enveloppe pour la reliure du Tome
VI des „ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN” devra
être retardée encore et ne pourra s'effectuer qu' au
mois de février ou de mars 1927.



p. LI. Sept. 1915). Ik herstel hierbij deze verkeerde zienswijze.

In Redia v. 1. n. 2. Dec. 1903. p. 235. stelde BERLESE een nieuw subgenus *Amblygamasus* voor, met *Gamasus-tiberinus* CAN. 1884 als type. Deze is als „*dentipes*” door BERLESE (Acar. Myr. Scorp. Ital. fasc. 68. n. 2) beschreven en afgebeeld. Nu leest men in Redia v. 3. n. 1. p. 185. r. 3. v. b.: dat het genus *Amblygamasus* tot type heeft *Gamasus dentipes* KOCH. Ik neem aan, dat dat eene vergissing van BERLESE is; want, volgens de Nomenclatuurregels is het niet geoorloofd, willekeurig eene soort „type” te noemen van een genus, dat reeds eene andere soort tot type heeft. Ga ik af op BERLESE's afbeeldingen van „*dentipes*” (= *tiberinus* CAN.), dan geloof ik wel, dan ook *dentipes* KOCH (non BERLESE) tot hetzelfde genus *Amblygamasus* behoort.

Hypoaspis weeversi nov. spec. ♀. 592 μ lang, eivormig, spits naar voren; gelijk op een *Seiulus*; alle rugharen borstelvormig, hoogstens zoo lang als trochanter + femur palpi, dicht bij hun basis ietwat verdikt, vooral aan den onderkant. In de achterste helft van het idiosoma staan, in de weeke huid, een aantal borstels, wier top knopvormig is. Epistoma ongeveer als dat van een *Pergamasus crassipes* Nympha I. Hypostoma en malae maxillarum ongeveer als die van *Hypoaspis hermaphroditoides* OUDMS., maar zonder tand aan de binnenzijde der cornicula. Mandibelschaar gewoon.

Eén exemplaar in rotte *Phytelephas*-vrucht, door Prof. Dr. TH. WEEVERS uit den botanischen tuin te Rio de Janeiro medegebracht.

Hypoaspis microti nov. spec. Nympha III. 577 μ lang, elliptisch. Epistoom vóór afgerond; alle rugharen borstelvormig, korter dan trochanter + femur palpi; alleen de twee achterste marginale zijn iets langer. Scutum sternometasternale gewoon, met 4 paar borstels. De mandibels, van boven gezien, met hetzelfde tibiaalorgaan als dat van *Hypoaspis talpae* OUDMS. en *Laelaps hilaris* C. L. KOCH. De malae maxillarum met dezelfde lancetvormige bladen als die van *Laelaps agilis* C. L. KOCH en *Laelaps arvicolae* OUDMS.

Op *Microtus amphibius*, Mei 1923; Arnhem.

Caloglyphus kramerii Berl. 1881 varieert nog al, naar gelang van de plaats van herkomst. Ik bezit haar van Nederland, Java, Manilla en Brazilië. De verschillen zijn te gering, om er veel aandacht aan te schenken; bestaan voornamelijk in den verschillenden afstand tusschen 2 symmetrische rug-haren. De exemplaren uit Rio zocht ik, in alle ontwikkelings-toestanden, uit rotte vruchten van *Phytelephas spec.*, door Prof. Dr. TH. WEEVERS uit den botanischen tuin te Rio de Janeiro medegebracht.

Caloglyphus weeveri nov. spec. Van deze soort vond ik slechts ééne Larve en 5 Nymphae II hypopus A. Beide zijn veel kleiner dan dezelfde ontwikkelings-toestanden van *kramerii*, waardoor zij onder het prepareermikroskoop terstond in het oog vielen. De Larve mist de setae scapulares internae; heeft de setae cervicales wel aan den rand van het propodosomataalschildje, maar verder naar achteren, voorbij het midden; heeft, afgezien van de marginale en submarginale haren, slechts vier kleine rugborsteltjes. De *hypopus* gelijkt het meest op dien van *Caloglyphus mycophagus* MÉGN. 1874, maar het gnathosoma is vooraan niet gevorkt, Vindplaats als hierboven..

Tyrophagus. Tot dusverre zag ik noch bij dat genus, noch bij naverwante genera klemorganen. Bezig zijnde met afbeeldingen te maken van *Tyrophagus vanheurni* OUDMS. 1924, zag ik die op eene plaats, ongeveer tusschen mandibula en maxillae. Zij zijn slechts zelden zichtbaar, recht, of gebogen, en hebben den vorm van een gelijk-beenigen driehoek, waarvan de hoogte 5 tot 8 maal langer is dan de basis.

Dezelfde organen vind ik nu bij *Tyrophagus infestans* BERL. 1884.

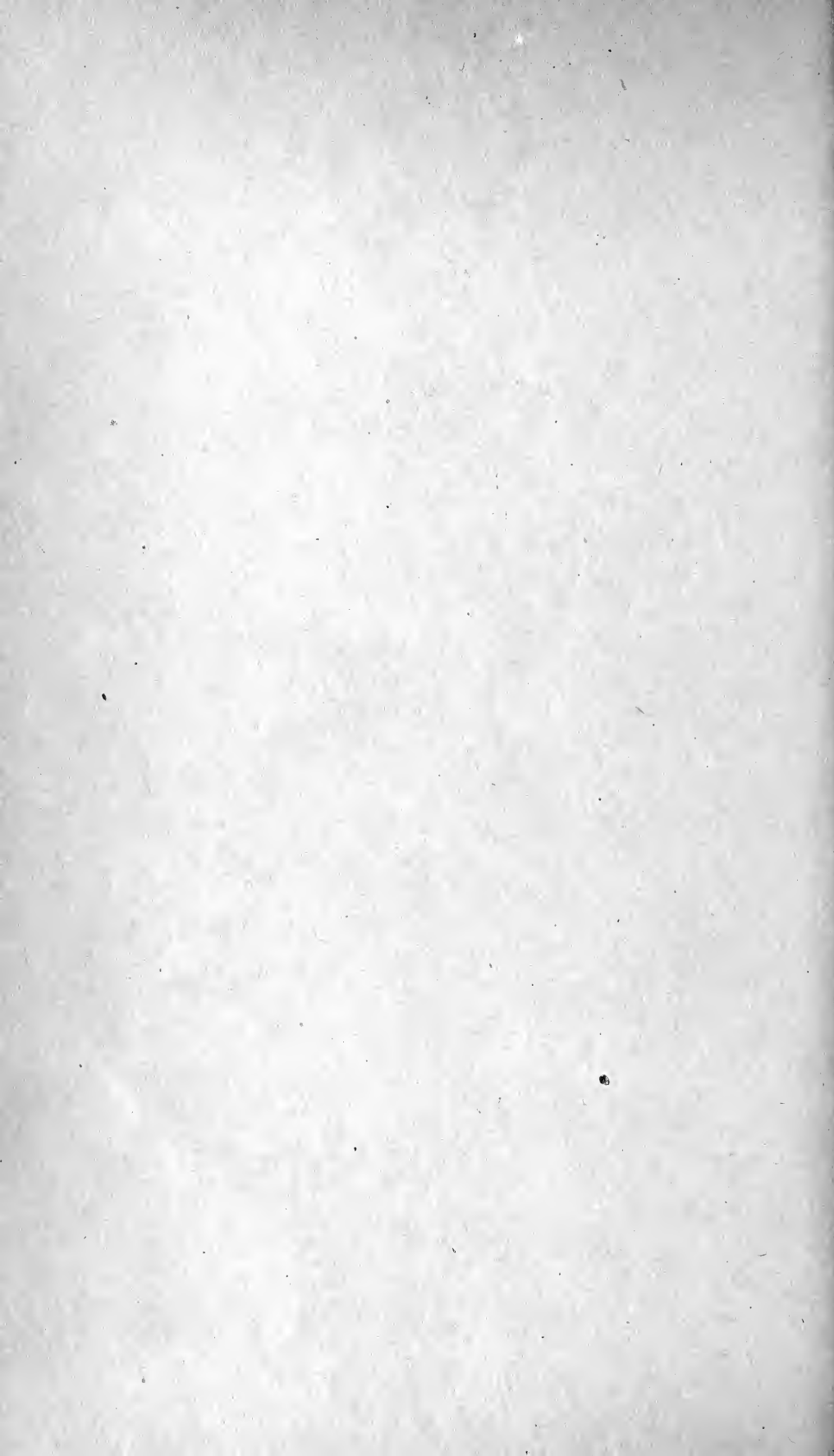
Arnhem.

A. C. OUDEMANS.



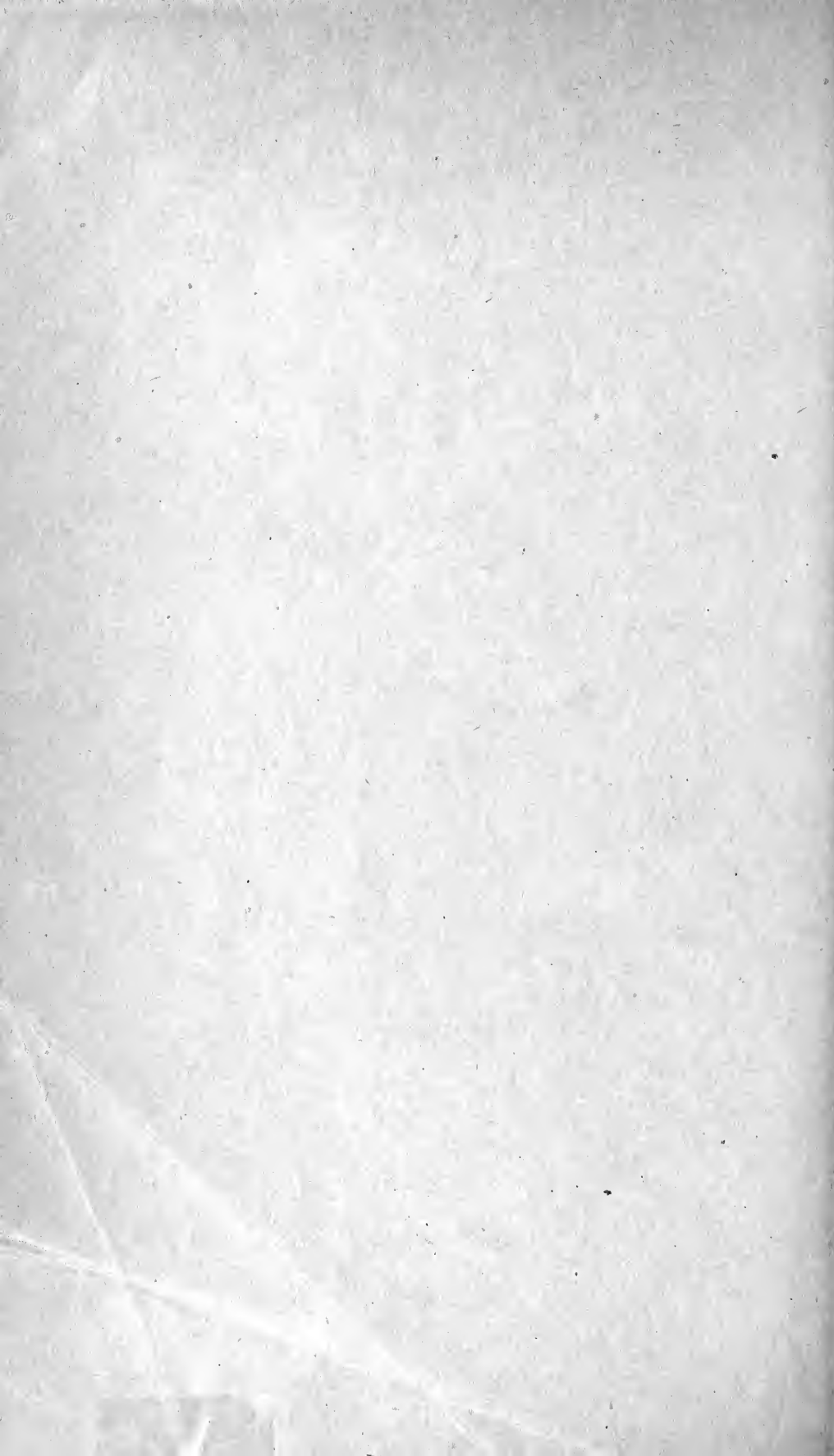






VI 1502

1810



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging

No. 150.

Deel VII.

1 Juli 1926.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: P. TUTEIN NOLTHENIUS, Aanteekeningen betreffende eenige vangsten van bijzondere Lepidoptera enz. te Leuvenum. — P. VAN DER WIEL, Formica pressilabris Nyl. in Nederland. — G. A. BENTINCK, Hemaris fuciformis L. en scabiosae Z. — C. P. G. C. BALFOUR VAN BURLEIGH, 't Sluitmechanisme der Insecten-stigmata. — Besluiten, genomen op het internationale Congres voor Entomologie te Zürich. — J. V. D. VECHT, De Nederlandsche Miscophus-soorten (Hym. Sphecidae). *M. maritimus* Sm. faun. nov. spec. — A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXII.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65—66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30—12 en van 1—4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30—12 uur.

Aanteekeningen betreffende eenige vangsten van bijzondere Lepidoptera enz. te Leuvenum¹⁾.

Agrotis agathina Dup.

18 Aug. 1923 ♂ op licht gevangen.

24 Mei 1924 bijna volwassen rups op heide gevonden. De grondkleur van deze rups is bruinrood met bruinzwarte V-vormige teekeningen, uitgaande van de ruglijn van dezelfde kleur en uitlopende in zijwaarts gelegen langwerpige fluweelzwarte streepjes, welke de bovenbegrenzing vormen van witte vlekken. Stigmata geelwit, daaronder een vrij breede witte kettingvormige lijn, welke licht roodbruine vlekken

1) Door eene nalatigheid mijnerzijds, werden onderstaande mededeelingen, gedaan op de wintervergadering 1925, niet in het verslag opgenomen. P. T. N.

insluit. Buik vleeschkleurig. Voedde zich 'snachts. 13 Juni in aarde na weinig gegroeid te zijn. 5 Juli verpopt bevonden. 15 Augustus uitgekomen (♂).

Agrotis glareosa Esp.

12 en 13 Sept. 1924; 2 ♀ gevangen op smeer, beide afgevlogen. Vroeger alleen vermeld uit de Zuid Hollandsche duinen (SNELLEN). SOUTH (Lepid. of the British Isles) vermeldt, dat deze soort in Engeland op heiden voorkomt en geeft als voedsel heide op. In België zeer lokaal (catalogue LAM-BILLION; voedsel: Genista). Ook het feit, dat zij in West Duitschland en Beieren voorkomt (HOFMANN), bewijst wel, dat de duinen niet de eenige vangplaats behoeven te zijn.

Calocampa solidaginis Hb.

Van deze éénmaal (ongeveer 60 jaar geleden) onder Wassenaar gevangen soort (Coll. Dr. J. TH. OUDEMANS), werd 5 Sept. 1924 een ♂ op licht gevangen. Bij vergelijking met Engelsche, Fransche en Duitsche voorwerpen blijkt dit exemplaar te behooren tot de var. *cinerascens* Stgr., welke grijsblauwe, flauwer geteekende voorvleugels heeft.

Daar de rups o.a. op vossebessen (*Vaccinium Vitis idaea*) leeft, is het voorkomen van deze soort op de Veluwe mogelijk.

In Engeland niet zeldzaam (voedsel o.a. heide, berk, haagdoorn, SOUTH). In België voor 't eerst in 1906 en 1908 gevangen (schriftelijk medegedeeld door den Heer F. DERENNE).

Leucania vittellina Hb. (faunae nov. sp?).

28 Sept. 1924 op den Boterberg onder Ubbergen (1 ♂).

10 Oct. 1924 op Ullerberg, Leuvenum (1 ♂ 1 ♀). Alle op smeer gevangen en vrij sterk afgevlogen.

Komt voornamelijk in het Zuiden van Europa voor, Noord Afrika, Syrië, Kashmir. Is in Engeland in 1856 voor 't eerst bij Brighton gevangen, later meerdere malen aan de Zuidkust en eenmaal in Essex. In België voor 't eerst in 1863 gevangen bij Uccle, dateeren de vier latere vangsten van 1900 tot 1906 (één van Juli, de andere van October). Deze gegevens dank ik aan de welwillendheid van de heeren E. DE HENNIN en F. DERENNE te Brussel, die mij over *vittellina* uitvoerige mededeelingen zonden. JORDAN (Schmetterl. fauna N. W. Deutschl. 1886) vermeldt alléén Osnabrück.

In Noord Frankrijk slechts zelden aangetroffen. (Paux, l ep. dép. du Nord, versche exemplaren in Juli).

Een soort als *vitellina* kan natuurlijk niet als werkelijk inlandsch beschouwd worden, zoolang zij niet later geregeld gevangen of de rups gevonden wordt. Daar deze op grassen leeft, zou dit niet onmogelijk zijn. Gezien den afgevlagen toestand der voorwerpen en de vangst op twee zoo ver van elkander verwijderde plaatsen, zou men geneigd zijn te denken, dat ergens een sterke ontwikkeling van deze soort had plaats gevonden, zooals dat waarschijnlijk bij iedere soort te zijner tijd voorkomt, en dat deze vlinders  f door najaarsstormen hierheen zijn gevoerd,  f op „trek” waren. N och in Engeland, n och in België is de rups gevonden, en, gezien de betrekkelijk weinige vangsten, lijkt *vitellina* zich in deze noordelijke landen op het vasteland eigenlijk niet te handhaven; voor Engeland staan de kansen beter, daar groote gedeelten van de zuidkust een bijna sub-tropisch klimaat bezitten.

***Archoscelis lunosa* Hw.**

2 Sept. 1924 een ♀ op licht gevangen: de zwarte vorm met zeer donkere achtervleugels (var. *agrotoides* Gn.).

***Myrmeleon formicarius* L. (*formicalynx* Ol.)**

In den zomer van 1924 werd op 16 Juli een exemplaar van dezen zeldzamen mierenleeuw door mij gevangen en wederom op 3 Juni en 17 Juli 1925. De heer OUDEMANS trof deze soort ook bij Putten aan.

Ten slotte wil ik nog vermelden den kweek van ***Carpocapsa pomonella* L.** uit den kegel van een Arve-den (*Pinus Cembra*), door mij boven Zermatt in 1923 in het Staffelwald op ongeveer 2000 meter hoogte gevonden. In het najaar van 1923 vertoonde deze kegel gaten met knaagsel, en kreeg ik het vermoeden, dat er een rups in zat. Op stille winteravonden was het knagen duidelijk hoorbaar; groot was echter mijn verbazing toen er den vijfden Juli 1924 een gewoon appelmotje uit te voorschijn kwam. *C. pomonella* verlaat steeds appel of peer en verpopt zich tusschen schorspletten, terwijl hier de verpopping in den kegel plaats vond. De heer I. M LLER-RUTZ te St. Gallen was zoo vriendelijk mij mede te deelen, dat *pomonella* nooit in arve-kegels gevonden is. De rups van de variëteit *putaminana* Stgr.

leeft in walnoten (Tessin, Zuid Frankrijk), doch verpopt zich nooit daarin. Het uit den arve-kegel gekweekte voorwerp behoort niet tot deze variëteit, die veel lichter van kleur is met afwijkenden vleugelvorm.

Ullerberg. Leuvenum. P. TUTEIN NOLTHENIUS.

Formica pressilabris Nyl. in Nederland.

Eenigen tijd geleden ontving ik van Dr. A. RECLAIRE een zending *Formiciden* ter determineering.

Tot mijn genoegen trof ik hierin 4 ♀♀ van *Formica pressilabris* Nyl. aan, door den heer RECLAIRE te Hilversum verzameld op 2 Juli 1925. Op mijn verzoek om nadere gegevens, ontving ik bericht, dat deze mieren op een avond met het sleepnet gevangen waren; de vangplaats was nauwkeurig bekend.

Met den heer RECLAIRE bezocht ik de vindplaats, een smal paadje langs bouwland, doch het mocht ons niet gelukken, het nest te vinden; dit voorjaar hopen wij het onderzoek voort te zetten.

In de Ent. Berichten No. 111 (Jan. 1920) schrijft Dr. MAC GILLAVRY over het in ons land aantreffen van *F. exsecta* Nyl., en uit hij de veronderstelling, dat *F. pressilabris* Nyl. bij goed zoeken ook in ons land gevonden zou kunnen worden, hetgeen dus nu gelukt is.

Amsterdam, Maart 1926. P. VAN DER WIEL.

Hemaris fuciformis L. en scabiosae Z.

Indien een onzer verzamelaars de gelukkige vanger is van eene dezer beide *Hemaris*-soorten, en hij de soort tracht te determineeren, hetzij volgens SNELLEN, hetzij volgens TER HAAR, en hem dit gelukt, waarna hij het exemplaar plaatsens wil in zijne verzameling onder een der namen, aangegeven in de Naamlijst der Ned. Macr. van Dr. J. TH. OUDEMANS en J. A. SNIJDER, dan zal hij, of bemerken, dat er iets niet klopt, of het ex. onder een verkeerden naam plaatsens.

De fout is n.l. deze, dat zoowel SNELLEN als TER HAAR den naam *fuciformis* L. aan de verkeerde soort geven, en den minder geschikten naam *bombyliiformis* O. aan de andere.

De aangenomen namen zijn, zooals STAUDINGER's Cat. 1901 ze aangeeft (daargelaten of beide houdbaar zijn, of niet, hetgeen straks blijken zal):

1. **H. fuciformis L.** (*bombylifomis O.*) TER HAAR p. 51, SNELLEN p. 91. Voorvleugels met breeden, achtervleugels met smalleren amarantrooden achterrandsband, middencel der voorvleugels door eene rij schubben gedeeld, lijf met breeden bruinrooden band, kortweg: de gewone soort.

2. **H. scabiosae Z.** (*bombylifomis Esp., fuciformis O.*) TER HAAR p. 52. SNELLEN p. 90. Voorvleugels met smallen bruingrijzen, achtervleugels zonder donkerder achterrandsband, middencel der voorvleugels niet door eene rij schubben gedeeld, lijf met zwarten band, oranje afgezet, kortweg: de zeldzame soort.

De benaming is goed aangegeven in „Onze Vlinders” door Dr. P. M. KEER.

Toen SNELLEN in 1867 zijn werk (*Macrolepidoptera*) uitgaf, was hij natuurlijk nog niet bekend met STAUDINGER's Cat. 1901, waarin juist de fouten van den vorigen Catalogus, betreffende deze 2 soorten, verbeterd werden. Vermoedelijk is SNELLEN toen in de war geraakt door de omstandigheid, dat OCHSENHEIMER in 1808 in zijn „Schmetterlinge von Europa” deel II beide soorten zeer duidelijk en goed uit elkaar houdt en, onderjuiste aanhaling van diverse citaten en benamingen, behandelt, doch beider namen niettemin, in strijd met die aanhalingen, eenvoudig verwisselt. TER HAAR gaat dan weer volgens SNELLEN te werk, vandaar dat die fouten weer in zijn werk overgenomen worden.

SNELLEN noemt dus de zeldzame soort *fuciformis L.* Dit is in elk geval verkeerd, want lang voor 1808 (n.l. reeds c.a. 1795) was deze soort reeds door ESPER en PANZER uitstekend afgebeeld onder den naam *bombylifomis*. Opvallend is thans, waarom STAUDINGER dezen naam niet aanhoudt volgens recht van prioriteit, in plaats van den naam *scabiosae Z.* aan te nemen van 1869. (Zie hierover Stettiner Entom. Zeitung 1869 p. 387 en 388), waar ZELLER, bij de behandeling van WALLENGREN's werk: „Skandinaviens Heterocer-Fjärilar”, de bedoelde soort, door PANZER afgebeeld onder den naam *bombylifomis Fabr.*, op eenmaal

voorstelt om te doopen tot *scabiosae*. Als motief geeft ZELLER aan, dat beide namen, *fuciformis* en *bombylifomis*, voor beide soorten even toepasselijk als ongeschikt voor het geheugen zijn en stelt derhalve voor, beide te vervangen door b.v. *loniceræ* of *caprifolii* voor de gewone soort, en *scabiosae* of *knautiæ* voor de zeldzame soort, en, zooals hij opmerkt, is het niet met zekerheid uit te maken, welke soort LINNAEUS in zijn werk beschreven heeft onder den naam *fuciformis*, en of OCHSENHEIMER dan wel zijne tegenstanders gelijk hebben, en dat het waarschijnlijk is, dat LINNAEUS eene tweede soort niet gekend heeft.

Betreffende deze naamsverwisseling door OCHSENHEIMER schrijft J. W. MEIGEN in zijne „Systematische Beschreibung der Europäischen Schmetterlinge 1830” op p. 125–127 van deel II het volgende over *fuciformis* L.: „OCHSENHEIMER hat die Namen dieser und der vorigen Art” (n.l. de zeldzame soort) „verwechselt. Allein aus der Linneischen Beschreibung lässt sich nichts gewisses bestimmen, und er hat höchst-wahrscheinlich doch den gegenwärtigen Falter als den gewöhnlichern vor sich gehabt”.

Persoonlijk kon OCHSENHEIMER niet in verweer komen tegen deze aanhaling, daar hij reeds in 1822 kwam te overlijden, doch zoo de juistheid van die stelling toenmaals betwijfeld werd, zoude zij toch weêrsproken zijn geweest door TREITSCHKE, die in 1825 OCHSENHEIMERS werk begon te voltooien en dit beëindigde in 1835. Evenwel deed TREITSCHKE later nog eene poging, om deze naamsverwisseling te herroepen, in zijn vervolgwerk in 1834, Suppl. X. 1. p. 124.

Met het oog op het voorgaande dient m.i. dan ook de naam *scabiosae* Z. vervangen te worden door *bombylifomis* Esp.

Ten slotte wil ik nog hieraan toevoegen, dat HÜBNER reeds in het einde der 18e eeuw in zijne „Beiträge” enz., zoowel als BARRETT (Lepid. of the Brit. Isl.) in 1895, voortreffelijke afbeeldingen van deze beide *Hemaris*-soorten hebben geleverd, ook al wêêr onder de resp. namen: *fuciformis* L. en *bombylifomis* Esp.

Overveen.

G. A. BENTINCK

't Sluitmechanisme der Insectenstigmata.

Naar aanleiding mijner mededeeling over het sluitmechanisme van de insectenstigmata op de Wintervergadering in 1926, stelde de heer TUTEIN NOLTHENIUS de vraag, waarvoor dit mechanisme wel zou dienen. Ik was niet in staat hem hierop een bevredigend antwoord te geven. Algemeen wordt wel aangenomen, dat het sluitmechanisme een rol speelt bij de gaswisseling in het insectenlichaam. De onderzoekingen van KROGH¹⁾ echter toonden aan, dat de diffusie alleen reeds volkomen in staat is, om de weefsels van zuurstof te voorzien. Met het sluitapparaat hield KROGH geen rekening.

Welke is echter de beteekenis van het sluitapparaat; is het bij het levende dier onder normale omstandigheden open dan wel gesloten? 'tVolgende kan een bijdrage zijn tot de oplossing van dit vraagstuk.

Bij 't onderzoek van vele Macrolepidoptera-rupsen bleek mij, dat *Vanessa io* L., *Vanessa urticae* L., *Smerinthus ocellata* L., *Hyloicus pinastri* L., *Lasiocampa trifolii* Esp., *Lasiocampa potatoaria* L., *Bombyx rubi* L., een forsich gebouwd sluitapparaat bezitten, terwijl de rupsen van *Vanessa (Pyrameis) atalanta* L., *Vanessa (Pyrameis) cardui* L., *Arctia caja* L., *Cossus cossus* L., *Zeuzera pyrina* L., een veel minder forsich gebouwd sluitwerktuig bezitten.

Vergelijkt men nu deze beide soorten van rupsen met elkaar, in verband met haar levenswijze, dan valt oogenblikkelijk op, dat de eerstgenoemde soorten aan het uiteinde van twijgen en planten leven, waar licht en lucht vrijen toegang hebben en waar de verdamping een vrij sterke moet zijn, terwijl de tweede groep rupsen omvat, die verborgen leven, 't zij midden tusschen de bladeren in (*Arctia caja*), 't zij tusschen samengesponnen bladeren (*V. atalanta* en *V. cardui*), 't zij in hout (*C. cossus*, *Z. pyrina*). Vooral bij de *Vannessa's* in beide groepen valt dit sterk op.

Daar de samenstelling der dampkringslucht, wat betreft zuurstofgehalte en koolzuurgehalte, slechts een minimaal verschil zal maken, moet hier iets anders zijn, dat de verschillend sterke ontwikkeling van het sluitapparaat der stigmata beïnvloed heeft.

1) Krogh. A. Pflügers Archiv Bnd. 179. 1920.

't Is aan alle Lepidopterologen bekend, dat de vochtigheid der atmosfeer van zeer grooten invloed is bij het kweken van rupsen. Het heeft mij altijd zeer verwonderd, dat men zeer weinig medegedeeld vindt over de regeling van den vochtigheidsgraad dezer dieren, die geheel gehuld zijn in een voor waterdamp vrijwel ondoordringbaar chitine-pantser.

Ik zou nu als factor, die een sterken invloed gehad moet hebben op het verschil in ontwikkeling der sluitwerktuigen, willen beschouwen de hoeveelheid waterdamp, die de rups uit haar stigma laat ontsnappen. Bij dieren toch, die leven aan het uiteinde van twijgen, moet het verschil in vochtigheid der atmosfeer aan grooter schommelingen onderworpen zijn, dan bij dieren, die tusschen samengesponnen bladeren of in hout leven. Daarom zou mijns inziens wel kunnen blijken, dat niet de hoeveelheid zuurstof, benodigd voor 't organisme, of de hoeveelheid koolzuur in 't organisme, de ontwikkeling van het sluitwerktuig heeft beïnvloed, maar dat de hoeveelheid waterdamp, die zich ontwikkelt in de weefsels en natuurlijk via de tracheae naar het stigma wordt gevoerd, de invloedrijke factor is. Hieraan zou dan tevens als speculatieve veronderstelling kunnen worden vastgeknoopt, dat deze waterdamp als prikkel werkt op het openen en sluiten van het stigma-sluitapparaat. Dit apparaat zou dan meer een regelingsapparaat zijn voor den vochtigheidstoestand der weefsels van het dier, dan voor de regeling der ademhalingsgassen.

Een nader onderzoek dat eigenaardige moeilijkheden met zich mee zal brengen, moge meer licht verschaffen.

C. P. G. C. BALFOUR VAN BURLEIGH.

Amersfoort 1926.

Besluiten, genomen op het internationale Congres voor Entomologie te Zürich.

**The III. International Congress of Entomology,
Zürich, 19th-26th July, 1925.**

Nomenclature

The provisional committee, elected for the duration of the Congress, proposed and the Congress, in its General Meeting of 25th July, unanimously passed the following Resolution :

The Congress considers it desirable to express the opinion

- 1) that in future (i. e. from the time when the revised rules of nomenclature have become law) it shall be compulsory for the publication of a new genus to be accompanied by a description of the genus as well as by the citation of an already known species or by the description of a new one; and
- 2) that in future a new name published must be accompanied by a description in words (or a reference to a former such description) also in the case of Lepidoptera.

Dr. J. WATERSTON proposed and the Meeting unanimously agreed that this Resolution be sent to all Editors of Entomological Journals.

Nomenklatur

Die folgende Resolution wurde von dem für die Dauer des Kongresses gewählten provisorischen Komitee beantragt und vom Kongress in der Allgemeinen Sitzung am 25 Juli einstimmig angenommen:

Der Kongress hält es für wünschenswert, der Meinung Ausdruck zu geben,

- 1) dass in Zukunft (d. h. vom Zeitpunkte des Inkrafttretens der revidierten Nomenklaturregeln) bei Aufstellung einer neuen Gattung ausser einer Gattungsbeschreibung auch die Zitation einer schon bekannten Art oder die Beschreibung einer neuen Art gefordert werden muss; und
- 2) dass in Zukunft bei Aufstellung eines neuen Namens auch bei Lepidopteren eine Kennzeichnung in Worten (oder ein Hinweis auf eine frühere solche Kennzeichnung) gegeben werden muss.

Es wurde von Dr. J. WATERSTON vorgeschlagen und vom Kongress einstimmig angenommen, obige Resolution an die Herausgeber aller entomologischen Zeitschriften zu senden.

III. Internationaler Entomologen-Kongress Zürich, 19.—26. Juli 1925.

I. Resolution Horn – Escherich – Nuttall:

Die Sektion II. hat über die Beziehung der systematischen zur angewandten Entomologie beraten und wünscht die folgenden Missstände und Abhilfeschläge zur Kenntnis zu bringen:

Missstände.

1. In allen Ländern hat sich in neuester Zeit das Gebiet der angewandten Entomologie ausserordentlich erweitert. Dies hat in erster Linie die Notwendigkeit der exakten Determination einer ungeheuer grossen Anzahl von Insekten zur Folge gehabt. Es hat sich dabei gezeigt, dass die gegenwärtigen Mittel, diese Arbeit zu bewältigen, ganz und gar ungenügend sind.
2. Obwohl die Einrichtungen für angewandte Entomologie in einigen Ländern (besonders in den Vereinigten Staaten und Grossbritannien) sich als sehr leistungsfähig erwiesen haben, ist es doch eine allgemein anerkannte Tatsache, dass in allen Ländern die Zahl der vorhandenen geschulten Arbeitskräfte ganz ungenügend ist. Überall ist der systematische Specialist überbürdet und die Last der Arbeit unerträglich geworden.
3. Weder die systematische noch die angewandte Entomologie hat bisher in akademischen Kreisen gebührende Anerkennung gefunden. Entomologie ist seit langem das Aschenbrödel unter den Wissenschaften gewesen. Entomologische Arbeiten, besonders in systematischer Entomologie, werden als unzweifelhaft geringwertiger eingeschätzt als Arbeiten in andern Zweigen der Zoologie. Es ist den Antragstellern mit Bestimmtheit bekannt, dass Studierenden der Rat gegeben worden ist, sich nicht mit systematischer Entomologie abzugeben, da das doch zu nicht führen würde. An keiner europäischen Hochschule, vielleicht mit ein paar Ausnahmen, wird die systematische Entomologie als Qualifikation zur Erlangung eines wissenschaftlichen Grades angesehen.

4. Solche Tatsachen bilden eine grosse Gefahr für die reine sowie für die angewandte Wissenschaft und daher macht die Sektion II. die folgende Anträge zur Abhilfe dieses Zustandes:

Anträge

A. In bezug auf Hochschulen:

1. dass dem Unterrichte in systematischer Entomologie an den Hochschulen durch Schaffung von Lehrstühlen für diesen besondern Zweck Genüge getragen wird;
2. dass verdienstvolle systematische Arbeit einen Kandidaten zur Erlangung eines wissenschaftlichen Grades befähigen soll.

B. In bezug auf Museen:

3. dass in nächster Zukunft Schritte getan werden, die Zahl der systematischen und technischen Arbeitskräfte in Museen zu vermehren und zwar im Verhältnis zur Grösse edes einzelnen Arbeitsfeldes;
4. dass bei der Ernennung von Verwaltungsbeamten von Museen und ähnlichen Instituten unter anderm auf Erfahrung in Systematik Rücksicht genommen wird.

C. In bezug auf Bibliographische Institute:

5. dass jedes Land ein zentrales Bibliographisches Institut für Entomologie (Bibliothek) haben muss.

Diese von W. HORN, K. ESCHERICH und G. H. F. NUTTALL ausgearbeitete und ausserdem von C. BÖRNER, J. DAVIDSON, H. EIDMANN, K. ECKSTEIN, K. JORDAN, R. KLEINE, O. MORGENTHALER, A. SCHUBERG, M. SCHWARTZ, F. STELLWAAG, J. WATERSTON und C. B. WILLIAMS unterschriebene Resolution wurde in der Allgemeinen Sitzung des Kongresses am 25. Juli einstimmig angenommen.

II. Resolution der Sektion V. für angewandte Entomologie.

Dieser Kongress betrachtet es als notwendig, dass die grundlegenden Probleme der angewandten Entomologie studiert werden und wünscht die Behörden und Anstalten, welche sich mit angewandt-entomologischen Untersuchungen befassen, darauf hinzuweisen, dass sowohl die Systematik wie die Grundlagen der Physiologie, Oekologie und Pathologie der Insekten betrieben werden müssen, da nur auf diese

Weise die Schädlingbekämpfung auf eine gesunde Basis gestellt werden kann.

Underscrieben von: C. BOLIVAR Y PIeltaIN (Spanien), C. BÖRNER (Deutschland), J. DAVIDSON (England), T. BAINBRIGGE FLETCHER (Indien), L. O. HOWARD (U. S. A.) J. JABLONOWSKI (Ungarn), R. STEWART MAC DOUGALL (England), G. A. K. MARSHALL (England), J. M. MUNRO (England), O. SCHNEIDER-ORELLI (Schweiz), F. SCHOEVERS (Holland), F. STELLWAAG (Deutschland), W. R. THOMPSON (U. S. A.), I. TRÄGARDH (Schweden), F. W. URICH (Trinidad), C. B. WILLIAMS (Egypten), und in der Allgemeinen Sitzung des Kongresses am 25. Juli einstimmig angenommen.

De Nederlandsche *Miscophus*-soorten (Hym. Sphecidae). *M. maritimus* Sm. faun. nov. spec.

Kleine slanke zwarte of roodzwarte graafwespjes, gemakkelijk kenbaar aan de twee cubitaalcellen, waarvan de tweede gesteeld is, die slechts in zandstreken voorkomen, in den grond nestelen en spinnen vangen, ziedaar in 'tkort de karakteristiek van dit Graafwespengeslacht. Over 't algemeen zijn de soorten nogal zeldzaam; bovendien worden ze door haar geringe grootte veelal over 't hoofd gezien, vandaar dat ze, in vergelijking met veel andere graafwespen, betrekkelijk weinig bekend zijn.

In 1884 is het genus uitvoerig behandeld door KOHL in zijn „Gattungen und Arten der *Larriden*.” (Verhandl. zool. bot. Ges. Wien, 1884). Als soorten, die voor onze streken in aanmerking komen, vinden we in de determineertabel: *M. bicolor* Jur., *concolor* Dahlb. en *spurius* Dahlb. (niet *niger*, verg. pg. 228 [454] onder „Berichtigungen”).

De uit Engeland beschreven *M. maritimus* Sm. kent KOHL niet; hij neemt slechts de oorspronkelijke, vrij korte beschrijving van SMITH op.

DUBOIS (Sphegidae de Belgique, Bull. de la Soc. ent. de Belgique, III, 1921) vermeldt voor België slechts *M. bicolor* en *concolor*, ALFKEN voor N. W. Deutschland (Verzeichnis der Grab- und Sandwespen Nordwestdeutschlands, Abh. Nat. Ver. Bremen 1915) slechts *bicolor* en *niger*.

Uit ons land is tot voor betrekkelijk korten tijd het geslacht

Miscophus niet bekend geweest; in de determineertabel der Nederlandsche bijen- en wespengeslachten van THIJSSSE (De Levende Natuur, Jaarg. 5) wordt het niet vermeld, en ook OUDEMANS geeft het in „De Nederlandsche Insecten” nog niet als inlandsch op.

Voor zoover ik weet, is de bekende bijen- en wespensonderzoeker B. E. BOUWMAN de eerste, die het een en ander over *Miscophus* meedeelt; hij vond ze fourageerend met spinnen (De Levende Natuur, Jaarg. 18 en 21).

In zijn „Naamlijst van de Nederlandsche Graafwespen” (De Levende Natuur, Jaarg. 30, 1 Jan. 1926) noemt BOUWMAN als inlandsche soorten *bicolor*, *concolor* en *niger*.

Daar echter ongeveer alle Engelsche graafwespen ook in ons land voorkomen, leek het mij onwaarschijnlijk, dat dit met *M. maritimus* niet het geval zou zijn, waarom ik trachtte, Engelsche exemplaren van deze soort te krijgen, ten einde die met onze vangsten te kunnen vergelijken. Gelukkig was REV. F. D. MORICE zoo bereidwillig, mij o.a. een paartje van *M. maritimus* voor eenigen tijd af te staan; bovendien ontving ik van den heer BOUWMAN zijn materiaal ter inzage, zoodat ik, met de collectie van enkele anderen en mijzelf mee, de beschikking had over een vrij groot aantal exemplaren.

Hieruit bleek, dat in ons land alle vier de bovengenoemde soorten voorkomen, en dat hetgeen we tot nu toe voor *niger* hadden gehouden, grootendeels tot *maritimus* Sm. behoort. Daar de tabel van KOHL voor velen niet zoo gemakkelijk bereikbaar zal zijn, en daarin bovendien *maritimus* niet opgenomen is, geef ik hieronder een determineertabel van onze soorten:

1. Voorhoofd en schedel zeer dicht en fijn bestippeld, met zwakken matten glans, mesopleuren duidelijk en dicht bestippeld, van achteren min of meer rimpelig, achterlijf zwart, of rood en zwart. 2.
- Voorhoofd en schedel minder dicht bestippeld, en tamelijk glanzend, mesopleuren slechts zwak bestippeld en sterker glanzend dan bij de andere soorten. Middensegment van boven met fijne middenkiel en langsrimpels, die van voren naar achteren en naar buiten verlopen. Kaken

donkerrood, aan de basis en de punt min of meer zwart-achtig. Achterlijf van het ♀ zwart, aan de basis rood. Soms is slechts het eerste segment (wanneer het middensegment meegeteld wordt, dus het tweede) gedeeltelijk rood gekleurd, soms ook zijn het eerste en tweede segment geheel rood; tusschen deze uitersten vindt men alle overgangen. Het ♂ is meestal geheel zwart. De basaalader in den voorvleugel ontspringt bijna altijd uit den vork, zelden iets er achter. Lengte ♀ 4-6 m. M., ♂ 4-5 m. M. **M. concolor Dahlb.**

2. Achterlijf zwart, de eerste twee (♂) of drie (♀) segmenten rood. Kop en thorax mat, zeer dicht bestippeld. Middensegment van boven met een netvormige rimpeltekening, die soms slechts aan de basis aanwezig is en dan in onregelmatige langsrimpels overgaat. Achterwand van het middensegment steiler dan bij *concolor*. De basaalader ontspringt uit of iets achter den vork. Lengte ♀ 6-8 m. M., ♂ 5-7 m. M. **M. bicolor Jur.**
- Achterlijf geheel zwart. Schedel en mesonotum iets minder mat. 3.
3. Kop en thorax, vooral het mesonotum, met ertsglans. Kaken doorschijnend roodachtig geel gekleurd, veel lichter dan bij de andere soorten. Kop gewelfd, vrij dik, achter de oogen verlengd, slapen dik, zuiver van opzij gezien op hun breedste plaats ongeveer zoo breed als de oogen. Voorhoofd met een ingedrukte lijn, die van de voorste ocelle naar den clypeus verloopt; soms is deze lijn onduidelijk of ontbreekt gedeeltelijk. Afstand tusschen de achterste ocellen slechts iets ($\pm \frac{1}{10}$) grooter dan die tusschen de oogen en de ocellen¹⁾. Sprietlen van het ♀ slank, het derde lid (tweede vlaglid) ongeveer 4-maal zoo lang als aan het uiteinde dik, bij het ♂ ruim tweemaal zoo lang als aan het uiteinde dik. De basaalader in den voorvleugel ontspringt hoogst zelden uit den vork, in den regel een aanzienlijk stuk er achter. Eindranden der segmenten duidelijk ingedrukt. Lengte ♀ $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ m. M., ♂ 3-5 m. M. **M. maritimus Sm.**

1) Deze maten, evenals die der sprietleden, zijn met behulp van het microscoop gemeten, en kunnen ook slechts op die manier gecontroleerd worden.

— Kop en thorax zwart. Kaken zwart; soms gedeeltelijk donkerrood doorschijnend. Kop vlakker en minder dik, achter de oogen minder verlengd, slapen van opzij gezien duidelijk smaller dan de oogen. Voorhoofd meestal slechts met een kort groefje op eenigen afstand onder de voorste ocelle, tusschen de sprieten meer of minder zwak gekield. Afstand tusschen de achterste ocellen $1\frac{1}{2}$ maal zoo groot als die tusschen de oogen en de ocellen, (bij het ♂ iets minder). Sprieten bij het ♀ dikker, het derde lid ongeveer 3-maal zoo lang als aan het uiteinde dik. Basaalader in den regel iets achter den vork ontspringend. Eindranden der segmenten minder sterk ingedrukt. Lengte ♀ 5-6 m.M., ♂ 4-5 m.M., dus in den regel duidelijk grooter dan de vorige soort (*M. niger* Dahlb.) **M. spurius Dahlb.**

1. **M. bicolor Jur.** Slechts met *concolor* te verwisselen, en van deze duidelijk verschillend door de grootte, de dichte bestippeling en de sculptuur van het middensegment; bovendien is in den regel de 2e cubitaalcel bij deze soort grooter en duidelijk hooger dan de steel, wat bij *concolor* meest niet het geval is.

Als prooi constateerde BOUWMAN in ons land *Asagena phalerata*.

Overijsel: Ommen, 1 ♂ 29. 7. '22. (LIEFTINCK).

Utrecht: Bilthoven. Augustus en September (B. E. BOUWMAN).

2. **M. spurius Dahlb.**

Overijsel: Marle, 3 ♀, 1 ♂ Aug. '20 (B. E. BOUWMAN).

Gelderland: Elspeet, 1 ♀ Aug. '20 (B. E. BOUWMAN).

3. **M. concolor Dahlb.** Roodzwarte exemplaren zijn gemakkelijk van *bicolor* te onderscheiden, zwarte (♂) verschillen van *maritimus* door de kleur der kaken, door den veel zwakkeren ertsglans en door de meestal uit den vork ontspringende basaalader; *spurius* is geheel zwart, en heeft nog donkerder kaken dan *concolor*; van de drie andere inlandsche soorten natuurlijk, zooals reeds in de tabel aangegeven, afwijkend door den sterkeren glans en de zwakkere bestippeling.

Een van onze minst zeldzame soorten.

Groningen: Glimmen (B. E. BOUWMAN).

Gelderland: Heerde, Elspeet (B. E. BOUWMAN).

Utrecht: Amersfoort (Blöte), Den Dolder, Bilthoven (B. E. BOUWMAN).

Z. Holland: Loosduinen, 1 ♀ (V. D. VECHT).

N. Brabant: Breda (B. E. BOUWMAN).

Juni, Augustus, September (2 generaties?).

4. *M. maritimus* Sm.

Reeds aan de kleur der kaken en de geringe grootte gemakkelijk te herkennen.

Als prooi constateerde BOUWMAN in Bilthoven: jonge exemplaren van *Theridium lineatum*(?)

Op de zandgronden in de omgeving van Den Haag lang niet zeldzaam, bij Loosduinen zelfs plaatselijk algemeen. In Engeland schijnt deze soort slechts langs de kust voor te komen, bij ons komt ze ook nog verspreid in het Oosten van ons land voor, en zal zeker in West-Duitschland niet ontbreken.

Gelderland: Barchem (Achterhoek) 1 ♀ (BETREM).

Wageningen (LIEFTINCK).

Utrecht: Den Dolder, Bilthoven (B. E. BOUWMAN).

Z.-Holland: Wassenaar (duinen), Loosduinen (V. D. VECHT).

Limburg: Belfeld (tusschen Venlo en Roermond) 1 ♂ (V. D. VECHT).

Het ♂ vond ik bij Loosduinen al op 20 Mei, het ♀ nog bij gunstig weer begin October; de soort zal wel twee generaties hebben.

De bovenstaande vindplaatsenlijstjes kunnen nog in het minst geen denkbeeld geven van de verspreiding der soorten in ons land; bij goed zoeken zullen ongetwijfeld nog op tal van andere plaatsen *Miscophus*-soorten gevonden worden. Dat nog andere dan de bovengenoemde soorten in ons land voorkomen, is ook niet onmogelijk. Uit de omliggende landen zijn verder nog bekend:

M. metallicus Verhoeff (Ent. Nachr. XVI. 1890 p. 327 en 383), Duitschland (Bonn.)

Verhoeff acht het mogelijk, dat deze soort met *bicolor* Schck. synoniem is; volgens hem is deze soort niet = *bicolor*

Jur., volgens KOHL echter wèl. Uit de beschrijving is mij de soort niet duidelijk geworden.

M. gallicus Kohl (= *ater* Lep.?) Frankrijk, Zwitserland.

Radiaalcel ongeveer zoo groot als de 2e cubitaalcel (bij al onze soorten grooter).

M. postumus Bisschop (Arch. f. Natg. 87. Abt. A. Heft 10, 1921).

Zwart, basis van het achterlijf rood. Naast een aantal andere kenmerken dadelijk te herkennen aan de bleekgele voorzijde van het eerste sprietlid.

Duitschland (Berlijn, Königswusterhausen).

Tot slot dank ik de verschillende entomologen, in het bijzonder de heeren Rev. F. D. MORICE in Woking en B. E. BOUWMAN te Bilthoven, voor de bereidwilligheid, waarmee zij hun materiaal tot mijn beschikking stelden.

Gaarne zal ik materiaal van Hymenoptera aculeata uit ons land of aangrenzende gebieden determineeren, en houd mij voor toezending van collecties, liefst na voorafgaand bericht, ten zeerste aanbevolen.

Den Haag, April 1926.

J. V. D. VECHT.

Celsiusstraat 154.

Acarologische Aanteekeningen LXXXII.

Pergamasus-crassipes-groep. In het genus *Pergamasus* zijn eenige soorten, die men, zelfs met kleine vergrootingen, voor *crassipes* L. 1758 aanziet. Het blijkt, dat er meer soorten tot die „groep” behooren, dan in BERLESE's Monografia del genere *Gamasus* (in: Redia, v. 3. n. 1. 1906. p. 66-304) vermeld zijn. Hieronder volgt de diagnose van eene nieuwe soort.

***Pergamasus corporaali* nov. spec.,** tevens **Faunae nov. spec.** ♀. Lengte van het idiosoma 1275 μ ; grootste breedte 793 μ . Epistoom 5-tandig. Tritosternum minstens $3 \times$ langer dan proximaal breed. De hoek, waarin de scuta metasternalia passen, meet 110° . De metasternalia en het genitale zien er uit, zooals BERLESE l. c. t. 16. f. 2 en 12 van *Eugamasus magnus* afbeeldt, maar zij zijn breder. Het endogynium ziet er ongeveer uit, zooals BERLESE l. c. t. 18. f. 13 van *Pergamasus theseus alpinus* weergeeft, maar

die twee ringen, die BERLESE l. c. p. 80 „orifizii delle ghiandole” noemt, blijken hier chitineuze blazen te zijn, waarvan de oppervlakte van een fraai netwerk voorzien is. Het scutum ventrale draagt slechts 10 paar borstels (*P. mediocris* BERLESE 14.). – In een molnest, bij het Naardermeer, 16 Febr. 1926.

Cyrtolaelaps mucronatus (G. & R. Can.). Type van het genus *Cyrtolaelaps* BERLESE 1887. **Faunae nov. spec.** Aan de beschrijving, door BERLESE in zijn *Acar. Myr. Scorp. Ital. fasc. 44. n. 5.* gegeven, kan ik nog het volgende toevoegen en verbeteren, ♀. 1240 μ lang; grootste breedte, op $\frac{2}{3}$ der lengte, 820 μ . Eivormig, punt naar voren. Zoowel boven coxae I, als boven coxae II, zijn „schouders”. Vertikaalharen zeer kort, kegelvormig, dichter bij elkander dan BERLESE l. c. teekent. Er zijn nog 2 setae scapulares aanwezig en 4 setae op het scutum opisthosomaticum (in plaats van 2). Tritosternum $2\frac{1}{2}$ \times langer dan proximaal breed. Het scutum „sternale” is een sterno-metasternale: het draagt 4 paar borsteltjes. Het scutum genitale heeft vooraan een halfcirkelvormige, hyaline membraan, die den konkaven achterrand van het scutum sterno-metasternale raakt; het draagt 2 borstels. Achter het scutum genitale eene dwarsrij van 4 scuta intermedia. Het scutum ventro-anale is hartvormig, vóór het anaalgedeelte niet zóó ingesnoerd, als door BERLESE geteekend is; het draagt 7 paar borsteltjes + de 3 circumanale. Er zijn twee lange peritremataalschildjes, die bij de voorste „schouders” met het podosomatale rugschild samenhangen. De vork van den palptarsus is 2-tandig, zooals bij de *Laelaptidae*. De klauwen van tars I zijn niet sessiel; er is een duidelijke carunkel aanwezig.

Ik stel voor, het genus *Haemogamasus* BERL. 1889 in eene Familie **Haemogamasidae** te plaatsen. En wel om de volgende redenen. Ik heb reeds in mijn *Acariden* (in *Flora en Fauna der Zuiderzee*, 1922, p. 364, noot, en p. 367, noot) erop gewezen, dat het genoemde genus tot de *Laelaptidae*, sensu lato, moet gerekend worden. Vergelijkt men nu de Protonymphae van deze Familie met elkander, dan ziet men, dat die van *Haemogamasus* geheel door één rugschild gedekt zijn.

Bij de eigenlijke **Laelaptidae** bezitten de Protonymphae een podosomataalschild, een pygidiaalschild, en, tusschen die twee, zes intermediaire schildjes. Althans, dezen toestand vindt men bij het genus *Laelaps* C. L. KOCH 1836 (type *Laelaps agilis* C. L. KOCH 1836), bij *Hypoaspis stabularis* C. L. KOCH (of *H. krameri* G. & R. CAN., type van het genus *Hypoaspis* CAN. 1885, dat óók heeft, is mij onbekend), èn bij het genus *Liponyssus* KLTI. 1858, type *Dermanyssus setosus* KLTI., althans bij de soorten *chelophorus* OUDMS., *cyclaspis* OUDMS., *javensis* OUDMS., *lepidopectis* KLTI., *lobatus* KLTI., *musculi* C. L. KOCH, *pipistrelli* OUDMS., *rhinotophi* OUDMS., en *saurarum* OUDMS. — De drie genera vormen dus samen ééne groep. — Hiermede geef ik dus tevens te kennen, dat ik het genus *Liponyssus* van de *Dermanyssidae* overbreng naar de *Laelaptidae*, met wie het ook de schaarvormige mandibula gemeen heeft.

Bij de **Dermanyssidae** hebben de Protonymphae een podosomataal schild, en 8 zeer kleine (symmetrisch 4 aan 4 geplaatste) schildjes; een pygidiaalschild ontbreekt. Bovendien zijn de mandibels niet schaar-, maar naaldvormig.

Bij de **Spinturnicidae** hebben de Protonymphae een podosomataal en een pygidiaal-schild, geen intermediaire schildjes; de beide schildjes zijn slechts door een smallen dwarsband van weeke huid gescheiden.

Lasioseius subglabra (Oudms.). 1 Nph. II, bij den met mos begroeiden waterval van de Rojana-beek in het Witoscha-gebergte; 1500 M.; bij Sophia, Bulgarije. Mij door den heer KARL VIETS, Bremen gezonden.

Genus Neophyllobius Berl. 1886. Daar ik BERLESE'S Acari dannosi alle piante coltivate niet bezit, ga ik af op de diagnose in zijn Acari, Myr. Scorp. Ital. fasc. 34. n. 4. Aan de aldaar te vinden diagnose kan ik het volgende toevoegen en verbeteren.

De palpi zijn niet altijd „graciles”. Bij de hier beneden volgende nieuwe soort zijn zij even dik als bij *Tetranychus telarius* L. Hun „articulus postremus” is bij de nieuwe soort bijna 4 maal dunner dan de tibia palpi, zoodat de tarsus wèl „tentaculiformis” kan genoemd worden. „Ambulacrum pilis rectis subsimplicibus”: van de 4 dorsale pili zijn 2 kort en 2 lang (tastharen); de 2 ventrale zijn gespleten,

gevorkt. Het empodium, niet door BERLESE vermeld, noch afgebeeld, is kort en dik en draagt aan zijn onderkant 2 rijen van 4 haartjes, die in een driehoekig hechtlapje eindigen.

Neophyllobius vanderwieli nov. spec., tevens **Faunae nov. spec.** Nympha? ♀? Lang 240 μ ; breed 157 μ ; elliptisch met golvenden rand; roodachtig (spiritus-preparaat). Aan beide zijden twee elkander rakende oogen; het voorste oog bijna half zoo klein als het achterste. Rugborstels 13 paren; degene boven coxae III het langst; degene naast de dorso-terminale cloaca het kortst; alle andere ongeveer even lang; alle borstels dik, wrattig; de wratten loopen als ribben langs den borstel naar beneden. Buikzijde met 10 paar gladde borstels; op de coxae resp. 3, 1, 2, 2 borstels; verder 1 paar tusschen coxae III, en 1 paar tusschen coxae IV. Palpen kort en dik; tarsus palpi, ventraal gezien, als een aanhangsel van tibia palpi. De spaarzame borstels der pooten zijn als die van den rug gebouwd; de langste borstel bevindt zich op genu III; deze borstel is iets langer dan femur IV. Zie verder hierboven. — In molnest, bij het Naardermeer; 16. II. 1926.

Belaustium bulgariense nov. spec. Nympha I. Lang 524 μ ; breed, aan de schouders, 335 μ ; kleur? spiritus-exemplaar zwak okerkleurig. Pooten korter dan het idiosoma, dik. Idiosoma en pooten spaarzaam behaard; haren van het idiosoma schijnbaar glad; bij sterkere vergrooting is het, alsof zij toch iets behaard zijn; met immersie bezien, blijkt het, dat langs het haar twee zeer smalle, getande membranen loopen, waardoor de haren dus „geveerd” lijken. Haren aan de pooten glad, behalve de haartjes aan de onderzijde der tarsi, die eenigszins kamvormig zijn. Twee paar pseudostigmata, ieder met een lang, ragdun, glad pseudost. orgaan. Tusschen die twee paar pseudostigmata loopt een rudiment van eene crista; van areae sensilligeræ geen spoor! Ter weerszijden, ongeveer op de hoogte van het achterste paar pseudostigmata 1 oog. Daarachter een onbehaard plaatje, dat vermoedelijk met het tracheeënstelsel in verband staat, hoewel ik het niet kon constateeren. (Zie ook Arch. Naturg. v. 79. A. 10. p. 5. t. 12. f. 29). Palpi kort en dik. Tarsus palpi bijna kogelrond, maar hobbelig van oppervlak, reikt niet voorbij de punt van den „klauw”

der tibia palpi, welke klauw ventraal een stomp tandje vertoont. Aan elken tarsus der pooten 2 klauwen; geen spoor van een pulvillum (empodium). Geen spoor van eene genitaalopening. Anus klein, ter weerszijden met 3 haartjes op den rand. — Rilo-gebergte; 2500 M.; Maritza Meer, Bulgarije; 1 ex., mij gezonden door den heer KARL VIETS - Bremen.

Anoetus tienhoveni nov. spec. Aldus genoemd op verzoek van de entomologische subcommissie voor het Naardermeer-onderzoek, naar Mr. P. G. VAN TIENHOVEN, Thesaurier der Vereening tot Behoud van Natuurmonumenten, die er veel toe bijgedragen heeft, het entomologisch onderzoek van het Naardermeer te bevorderen en te vergemakkelijken.

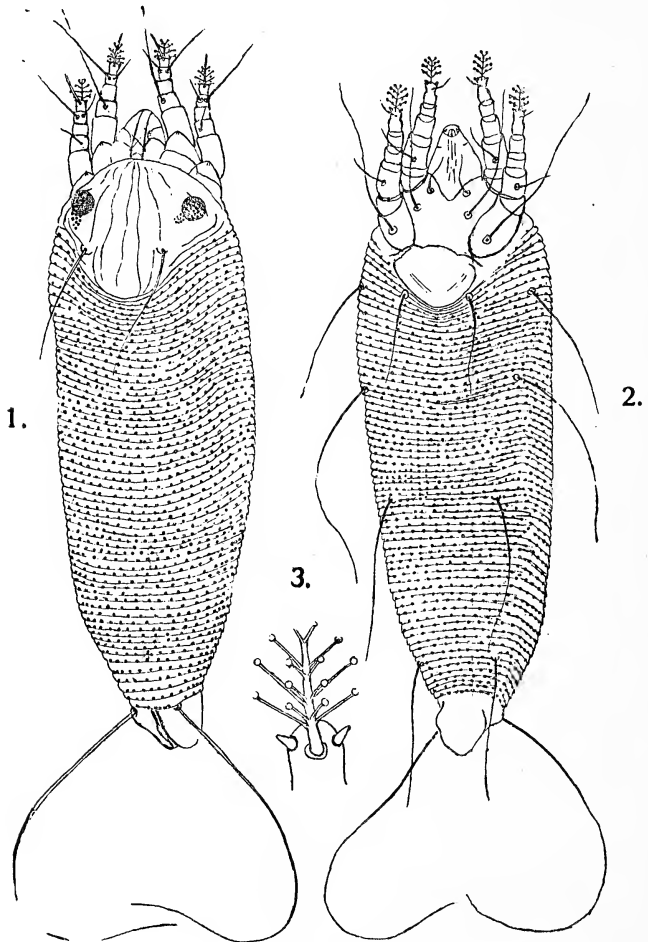
Nymphall hypopus. Naast verwant aan *Anoetus spinitarsus* OUDMS. 1917 van Zuid-Amerika. (Zie Ent. Ber. v. 4. n. 96. p. 392). Setae humerales internae lancetvormig; met immersie gezien, vertoonen zij eene dikke middelnerf en fijngezaagde, hyaline randen, doen dus aan een *Bromelia*-blad denken. Setae dorsales anteriores internae zeer kort, knotsvormig. Setae dorsales posteriores internae langer dan de set. hum. int. en schijnbaar eender gebouwd; met immersie gezien, missen zij echter hunne interne bladheft. — In nest van *Talpa europaea*, Naardermeer, 9. II. 1926. Type (1 ex.) in Museum Natura Artis Magistra, Amsterdam.

Naar aanleiding van mijne mededeelingen omtrent **Eriophyes oculatus**, zie Ent. Ber. v. 7. n. 146. p. 27, ontving ik van Prof. Dr. A. NALEPA uit Baden bij Weenen, d.d. 8. I. 1926 een schrijven, waarin Z.E. zijn twijfel uitdrukt over mijne determinatie, als zoude het door mij gevonden diertje een echte *Eriophyes* zijn. Zijn schrijven was begeleid door eene teekening, een poot van *Eriophyes* voorstellend, waarbij het lid, dat ik gewoon ben, „genu” te noemen, met „patella” aangeduid is; verder is de tarsus hier eenledig voorgesteld, en wordt de „Fiederklaue” het „6e lid” genoemd met het epitheton „praetarsus”. Ook is het knopvormig eindigend (reuk-?) haar geteekend met de benaming „Kralle”. Naast de teekening is geschreven: „Nicht an die Kralle, die unbeweglich ist, setzt sich der flexor praetarsi an, sondern an die Fiederklaue (Fiederborste).”

Bij dezen zin zoude ik de vraag willen stellen: Wat

zou een Insekt (sensu latissimo) aan een onbewegelijken klauw hebben? Ik geloof verder gaarne, dat de „Fiederklauw” door een „flexor praetarsi” kan bewogen worden. Alleen zou ik de spier, die dat doet, liever *musculus flexor empodii* noemen, aangezien die „Fiederklauw” tusschen de twee door mij ontdekte echte klauwtjes gelegen is, en m.i. een pulvillum, een empodium is.

Prof. NALEPA was verder zoo vriendelijk, mij een buisje toe te zenden met eenige honderden exemplaren van *Eriophyes*



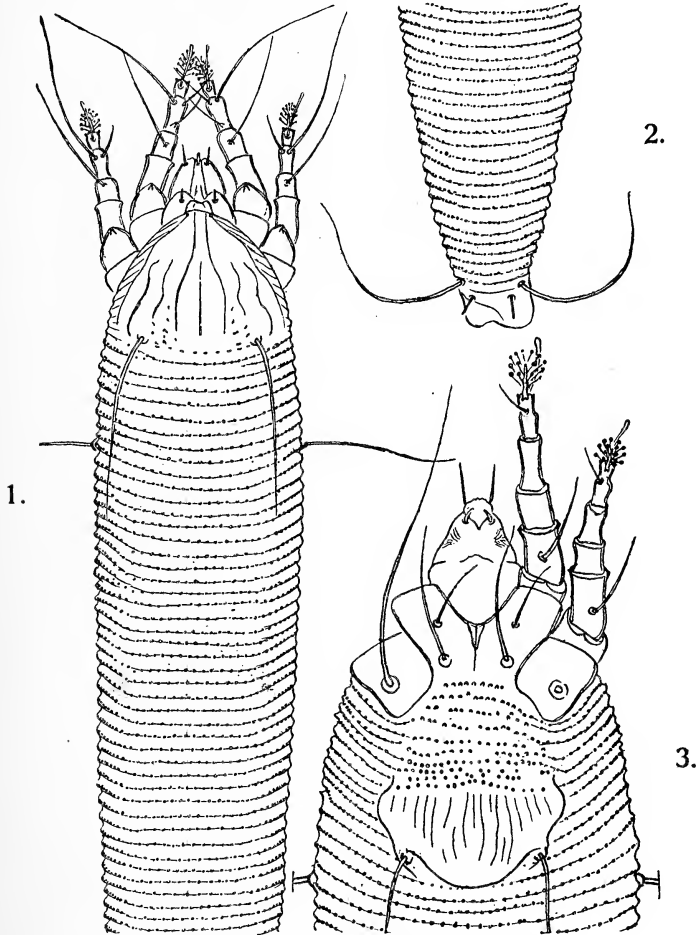
9 Sept. 1925.

Eriophyes oculatus OUDMS. 1925, in humus. 25 Aug. 1925 Arnhem.

Fig. 1 \times 420. — Fig. 2 \times 420. — Fig. 3 \times 2550.

drabae var. *camelinae*, „zu vergleichenden Studien“. Van dat aanbod heb ik gebruik gemaakt, en een der grootste individuen uitgezocht, daarnaar teekeningen vervaardigd en die vervolgens met eene menigte andere individuen vergeleken. Ik heb die teekeningen vervaardigd zonder naar eenige andere afbeelding van *Eriophyidae* om te zien, en wel met opzet, om niet door teekeningen van anderen beïnvloed te worden.

Een echten praetarsus, een lid, dat aan zijn distaal einde zoo-wel een of meer klauwen, als een empodium draagt, zag ik niet.

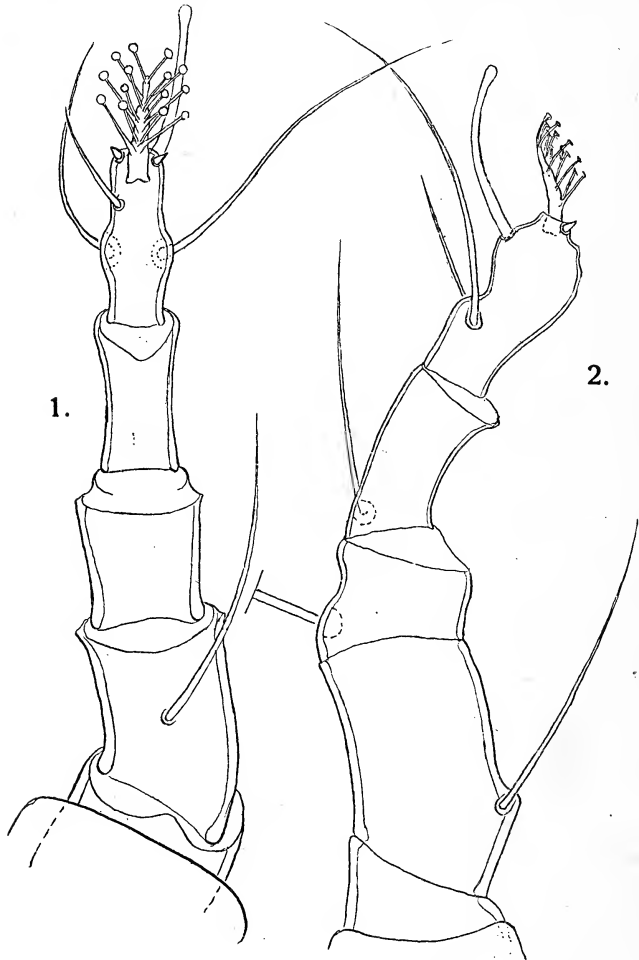


27 April 1926.

Eriophyes drabae (Nal. 1889) var. *camelinae*, naar 2 exemplaren uit een duizendtal, mij door Prof. Dr. A. NALEPA 8. I. 1926 toegezonden.

Fig. 1 en 2. ♀ dors. $\times 540$. — Fig. 2 ♀ partim vent. $\times 744$.

Ik ben der Redactie van de Entomologische Berichten zeer verplicht voor de publicatie mijner teekeningen in dat blad. Zij stellen voor: *Eriophyes oculatus* OUDMS. 1925 dorsaal, dito ventraal, dito distaal einde van den tarsus ventraal, en *Eriophyes drabae* var. *camelinae* NALEPA 1926 (in lit.) dorsaal, dito voorste gedeelte ventraal, dito pes I sinister ventraal en pes I dexter lat. ext.



27 April 1926.

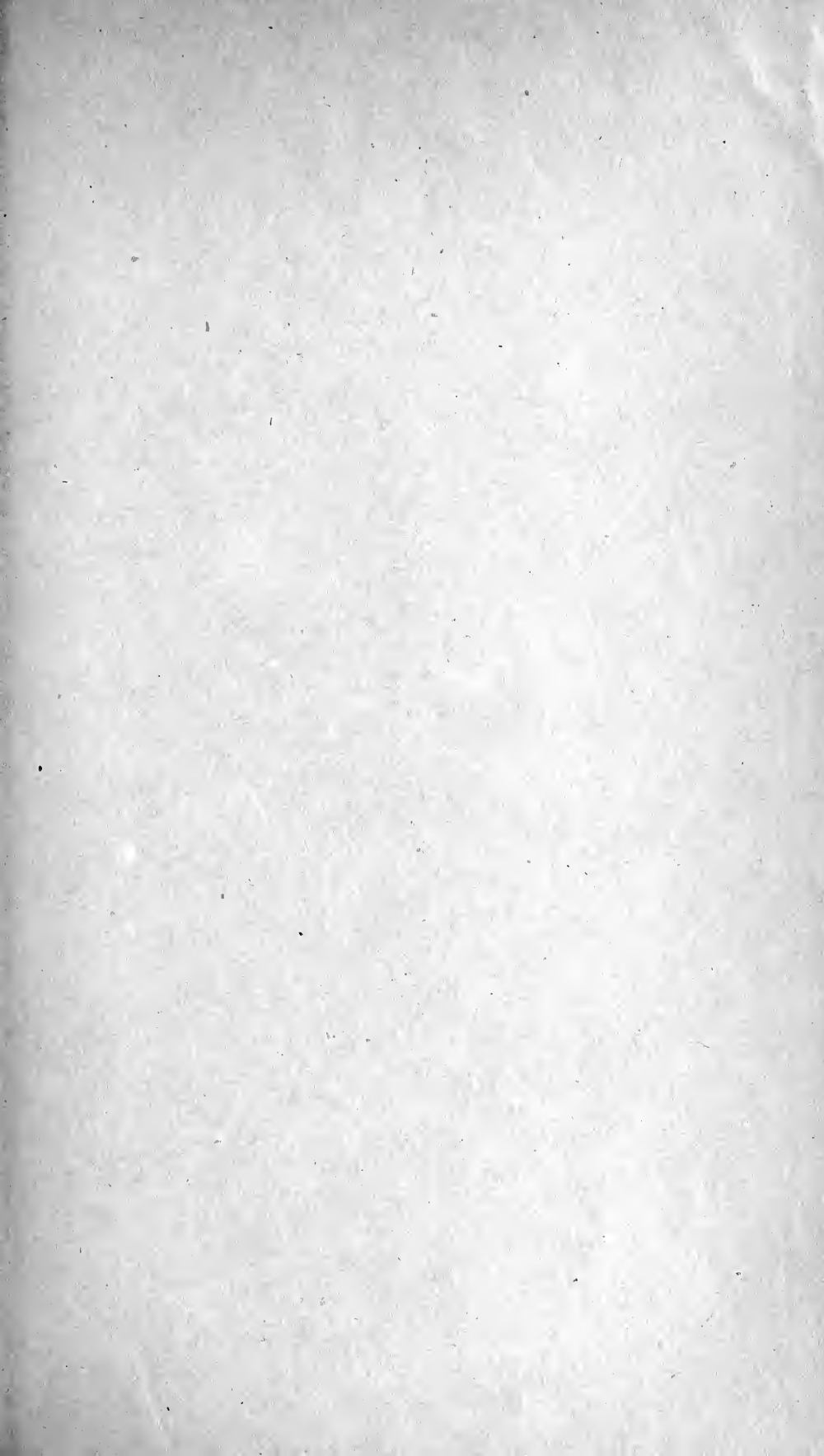
Eriophyes drabae (Nal. 1889) var. *camelinae*, naar 2 exemplaren uit een duizendtal, mij door Prof. Dr. A. NALEPA 8. I. 1926 toegezonden.

Fig. 1. pes I. sin. vent. \times 2550.

Fig. 2. pes I. dext. lat. ext. \times 2550.

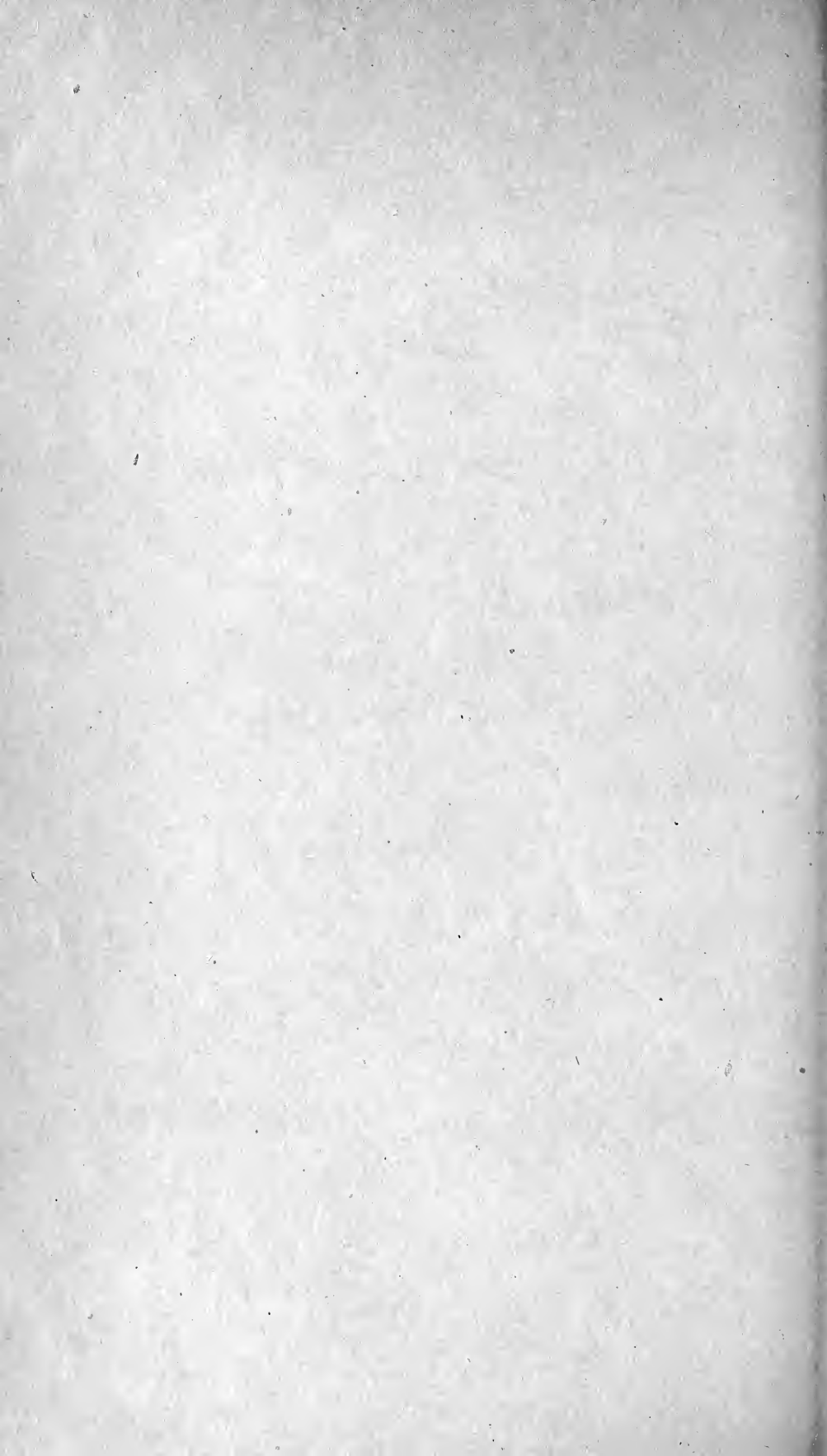
Arnhem.

A. C. OUDEMANS.





017. 1021. 100



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging

No. 151.

Deel VII.

1 September 1926.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: DR. A. RECLAIRE, Overzicht van de in Nederland en het omliggende gebied bij mieren gevonden Coleoptera. — DR. J. TH. OUDEMANS, Boekbespreking. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen. —

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65—66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9.30—12 en van 1—4.30 uur, des Zaterdags slechts van 9.30—12 uur.

Overzicht van de in Nederland en het omliggend gebied bij mieren gevonden Coleoptera.

Bij het bestudeeren van de bij mieren voorkomende Coleoptera bleek het mij wenschelijk een lijst te bezitten van de in ons faunagebied voorkomende myrmecophile kevers en wel 1. een lijst van de coleoptera met de daarbij behoorende mieren en 2. een lijst van de mieren met de daarbij gevonden kevers.

Weliswaar heeft WASMANN¹⁾ reeds voor jaren een „Verzeichniss der Ameisen und Ameisengäste” gepubliceerd, dit heeft echter in hoofdzaak betrekking op Z.-Limburg en het omliggende gebied. WASMANN's „Kritisches Verzeichniss der myrmecophilen Arthropoden”²⁾ voorziet als standaardwerk op dit gebied natuurlijk in elke behoefte, is echter voor de bestudeering van de inlandsche fauna te omvangrijk.

Uitgaande van deze overwegingen zijn de hieronder volgende lijsten samengesteld. De gegevens zijn in hoofd-

1) T. v. E. 34, p. 39.

2) Berlin 1904.

zaak ontleend aan EVERTS's „Coleoptera Neerlandica", eenige aan de bekende werken van GANGLBAUER en REITTER en alles is vergeleken en aangevuld met behulp van de publikatie's van WASMANN en SCHMITZ.

Uit praktische overwegingen zijn nomenklatuur en rangschikking van de *Catalogus coleopterorum Europae*, Ed. II gevolgd. Daarbij is geen rekening gehouden met het feit dat sommige namen uit prioriteitsgronden of andere door betere dienden te worden vervangen.

In de lijsten is veelal bijgevoegd of de soorten uitsluitend of toevallig myrmecophil zijn. Alle nadere gegevens hieromtrent en omtrent het volgende zijn in WASMANN's „Kritisches Verzeichniss" te vinden. Het is ook hier moeilijk het kaf van het koren te onderscheiden, er schuilen allicht onder de toevallige gasten verscheidene, die wel degelijk in een of andere betrekking tot de mieren staan, terwijl het omgekeerde ook het geval kan zijn. Op volledigheid, vooral wat de toevallige gasten betreft, kunnen de tabellen geen aanspraak maken.

Om de tabellen niet te uitvoerig te doen worden is vermelding van de datum weggelaten, ofschoon het zeer zeker interessant zal zijn na te gaan in hoeverre de gasten al of niet het geheele jaar bij de mieren aanwezig zijn. Tot op zekere hoogte voorziet in dit gebrek WASMANN's „Kritisches Verzeichniss". Voor enkele, als b.v. *Atemeles*, waarbij een nestverwisseling plaats vindt, is de juiste dateering al van zeer groot belang, echter is het, vooral ook met het oog op latere onderzoekingen, van het grootste gewicht bij het verzamelen van myrmecophielen de vondsten nauwkeurig te dateeren!

1. De in Nederland en het aangrenzend gebied waargenomen tot mieren in betrekking staande kevers met de daarbij behorende mieren 1).

- 1) De ware Myrmecophielen zijn gespatieerd. T! betekent toevallig bij mieren aangetroffen. De tussen () geplaatste soorten zijn nog niet binnen de Nederlandsche grenzen aangetroffen. Verder bewijst het feit, dat een soort als voorkomende bij een bepaalde mier is vermeld, nog niet, dat zij ook inderdaad reeds in ons land bij deze mier is gevonden.

Staphylinidae 1).

(*Thoracophorus corticinus* MOTSCH.): *Lasius brunneus*, L.
fuliginosus, L. *niger*.

Micropeplus fulvus ER. T! 2): *Lasius fuliginosus*.

Omalius caesum GRAV. T! 2): *Lasius fuliginosus*.

Xylodromus affinis GERM. T! 3): *Lasius fuliginosus*.

Acidota cruentata MANNH. T!: *Formica rufa*.

Trogophloeus corticinus GRAV.: soms bij *Lasius brunneus*.

„ (*punctatellus* ER.): soms bij *Tetramorium caespitum*.

Oxytelus fairmairei PAND: soms bij *Lasius fuliginosus*.

„ *sculptus* GRAV.: soms bij *Lasius fuliginosus*.

Stenus ater MANNH. T!: Mieren.

„ *aterrimus* ER.: *Formica pratensis*, F. *rufa*, F. *truncicola*.

-
- 1) Myrmecophile carabiden zijn uit ons gebied niet bekend; wel heeft volgens WASMANN *Blechrus glabratus* schijnbaar een voorliefde voor mieren. W. wijst er op, dat onder de exotische cicindeliden opvallend myrmecoïde vormen zijn, vermoedelijk een nabootsing van stekende insekten, echter geen symbiose. Iets dergelijks treft men aan bij de cleriden en de canthariden, b.v. bij *Thanasimus formicarius* L.

Dr. STÄRCKE deelt mij mede, dat in den Dolder (Utr.) *Metabletus foveatus* regelmatig bij de *sanguinea*-nesten leeft, deels van de doode insekten, die de thuishkomende fourageuses onderweg verliezen. Ook likken zij aan de pophulzen, die naar buiten worden geworpen. Dezelfde levenswijze heeft er een *Stenus (clavicornis?)* en een *Stilicus (orbiculatus?)*. Misschien is het volgens hem voorzichtiger te zeggen, dat de *Metableti*, die in de buurt van een *sanguinea*-nest leven in eenige relatie met dat nest treden, doordat zij van de afvallen ervan profiteeren.

- 2) Leeft onder rottende plantenstoffen.
 3) Leeft bij *Talpa*.

- Stenus clavicornis* SCOP. T!: Mieren.
 „ *erichsoni* REY T!: *Lasius niger*, *Tapinoma erraticum*.
Astenus angustatus var. *neglectus* MÄRK. T!: *Formica rufa*.
 „ *immaculatus* STEPH. T!: *Formica rufa*.
Stilicus erichsoni FAUV. T!: Mieren.
 „ *orbiculatus* PAYK. T!: Mieren.
Scopaeus laevigatus GYLL. T!: *Lasius fuliginosus*, *L. niger*.
 „ *minimus* ER. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *minutus* ER. T!: *Formica rufa*.
 „ *sulcicollis* STEPH. T!: *Lasius niger*.
Medon apicalis KR. T!: *Formica rufa*.
 „ *brunneus* ER. T!: Mieren.
 „ *castaneus* GRAV. T!: *Formica rufa*.
 „ *dilutus* ER.: *Formica rufa*, *F. sanguinea*, *F. truncicola*.
 „ *piceus* KR. T!: *Formica rufa*.
 „ *propinquus* BRIS. T! (?): *Formica rufa*. 1)
Lathrobium longulum GRAV. T!: Mieren.
Leptacinus formicetorum MÄRK: *Formica exsecta*, *F. pratensis*, *F. rufa*.
 „ *parumpunctatus* GYLL. 2) T!: Mieren.
Xantholinus atratus HEER: *Formica pratensis*, *F. rufa*, *Lasius fuliginosus*.
 „ *distans* REY T!: *Formica*, *Lasius*.
 „ *glaber* NORDM. 3) T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.
 „ *linearis* OL. T! *Lasius fuliginosus*.
 „ „ var. *longiventris* HEER T!: *Lasius fuliginosus*.
Othius (laeviusculus) STEPH.) T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *myrmecophilus* KIESW. T!: *Lasius fuliginosus*.
Philonthus debilis GRAV. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *immundus* GYLL. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *lepidus* GRAV. T!: *Lasius fuliginosus*.

1) 8. 7. 1923 vond ik 2 ex. in een *rufa*-nest bij Hilversum.

2) Leeft in kompost.

3) Volgens WASMANN schijnt deze soort in sommige streken een regelmatige gast van *Lasius fuliginosus* te zijn, bv. in Bohemen.

- Philonthus mannerheimi FAUV. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ quisquiliarius GYLL. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ umbratilis GRAV. T!: *Lasius fuliginosus*.
 Staphylinus brunnipes F. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ fossor SCOP. T!: *Formica sanguinea*.
 „ latebricola GRAV. T!: *Formica rufa*.
 „ stercorarius OL. T!: *Myrmica ruginodis*, *M. scabrinodis*, *Tetramorium caespitum*.
 Quedius brevicornis THOMS. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ brevis ER.: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.
 „ cruentus OL. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ (*microps* GRAV.): *Lasius fuliginosus*.
 „ molochinus GRAV. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ semiaeneus STEPH. T!: *Mieren*.
 „ ventralis ARAG. T!: *Lasius fuliginosus*.
 Heterothops dissimilis GRAV. T!: *Mieren*.
 „ praevia ER. T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.
 „ quadripunctata GRAV. T!: *Lasius fuliginosus*.
 Mycetoporus baudueri REY. T!: *Formica rufa*.
 „ clavicornis STEPH. T!: *Formica rufa*.
 „ splendidus GRAV. T!: *Formica rufa* 1), *Lasius umbratus*, *Myrmica laevinodis*.
 (*Bolitobius striatus* OL.) T!: *Mieren*.
 Bryocharis analis F. T!: *Lasius fuliginosus*.
 Conosoma littoreum L. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ pubescens GRAV. T!: *Mieren*.
 (*Lamprinus erythropterus* PANZ.): *Lasius brunneus*,
Tetramorium caespitum.
 Lamprinodes haematopterus KR.: *Tapinoma erraticum*.
 „ saginatus GRAV.: *Lasius fuliginosus*, *Myrmica laevinodis*, *M. ruginodis*, *M. scabrinodis*.

1) WASMANN vond deze soort in één *rufa*-nest in meerdere honderd ex. overwinterend, in andere nesten slechts eenige.

- Tachyporus atriceps* STEPH. T!: Mieren.
 „ *chrysomelinus* L. T:!! Mieren.
 „ *hypnorum* F. T!: Mieren.
 „ *macropterus* STEPH. T!: Mieren.
 „ *nitidulus* F. T!: Mieren.
Tachinus collaris GRAV. T!: Mieren.
Hypocyptus longicornis PAYK. T!: Mieren.
 „ *seminulum* ER. T!: Mieren.
Oligota granaria ER. T!: Mieren.
 „ *pusillima* GRAV. T!: *Formica pratensis*, *F. rufa*,
Lasius fuliginosus.
Euryusa (castanoptera KR.): *Lasius*.
 „ *optabilis* HEER: *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*, *L. niger*.
 „ *sinuata* ER.: *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.
Autalia rivularis GRAV. T!: Mieren.
Falagria obscura GRAV. T!: *Lasius emarginatus*.
Atheta brunnea F. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *celata* ER. T!: Mieren.
 „ *clancula* ER. T!: Mieren.
 „ *clientula* KR. T!: *Formica rufa*.
 „ *crassicornis* F. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *dilaticornis* KR. T!: *Formica rufa*.
 „ *fungi* GRAV. T!: Mieren.
 „ *laticollis* STEPH. T!: Mieren.
 „ *melanaria* MANNH. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *myrmecobia* KR. T!: *Formica pratensis*, *F. rufa*.
 „ *nigricornis* THOMS. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ *orphana* ER. T!: *Formica rufa*.
 „ *parvula* MANNH. T!: *Formica rufa*.
 „ *sodalis* ER. T!: Mieren.
 „ (subterranea REY) T!: *Atta*.
 „ *talpa* Heer: *Formica exsecta*, *F. pratensis*, *F. rufa*,
F. truncicola, *Lasius fuliginosus*, *Myrmica laevinodis*.
 „ *trinotata* KR. T!: Mieren.
Sipalia caesula ER.: *Formica sanguinea*.
Notothecta anceps ER.: *Formica exsecta*, *F. pratensis*,
F. rufa, *F. truncicola*.
 „ *confusa* MÄRK: *Lasius fuliginosus*.

- Notothecta flavipes* GRAV.: *Formica pratensis*, *F. rufa*,
F. sanguinea, *F. truncicola*.
- Schistoglossa viduata* ER. T!: *Lasius fuliginosus*.
- Callicerus fulvicornis* EPPESH. T! (?): *Lasius fuliginosus*.
- Thamiaraea hospita* MÄRK. T!: *Formica pratensis*.
- Astilbus canaliculatus* F. T!: *Myrmica laevinodis*, *M. ruginodis*,
M. rugulosa. 1)
- Zyras cognatus* MÄRK.: *Lasius fuliginosus*, *L. niger*.
- „ *collaris* PAYK. 2): *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*,
Myrmica ruginodis.
- „ (*confragrosus* HOCH.): *Tapinoma erraticum*.
- „ (*erraticus* HAGENS): *Tapinoma erraticum*.
- „ *funestus* GRAV.: *Lasius fuliginosus*.
- „ *haworthi* STEPH. T! (?): *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.
- „ *humeralis* GRAV. 3): *Formica pratensis*, *F. rufa*,
Lasius fuliginosus.
- „ *laticollis* MÄRK.: *Lasius fuliginosus*.
- „ *limbatus* PAYK.: *Lasius brunneus*, *L. flavus*, *L.*
fuliginosus. 2)
- „ *lugens* GRAV.: *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.
- „ *plicatus* ER.: *Tapinoma erraticum*.
- „ *similis* MÄRK.: *Lasius fuliginosus*.
- Lomechusa strumosa* GRAV.: *Formica rufa*, *F. rufibarbis*,
F. r. var. fusco-rufibarbis,
F. sanguinea, *F. s. met*
fusco-rufibarbis en *rufa*.

1) Dr. STÄRCKE deelt mij mede, dat bij Den Dolder *A. canaliculatus* bij *Lasius alienus* en *fuliginosus* leeft en zich daarmee voedt, vooral met de mannetjes. Ook de larven voeden zich met *Lasius*, doch nemen ook ander voedsel, zelfs muggen.

2) Twijfelachtig of uitsluitend myrmecophiel.

3) Het is niet zeer zeker, of deze soort uitsluitend myrmecophiel is. WASMANN merkt op, dat het schijnt, dat deze soort bij *Formica* vooral in den winter en het vroege voorjaar leeft, bij *Lasius fuliginosus* vooral gedurende den zomer maar ook op andere tijden.

- Atemeles emarginatus* GRAV.: *Formica fusca* (sek.),
F. sanguinea (sek.),
Myrmica laevinodis,
M. ruginodis, *M. rugulosa*, *M. scabrinodis*,
Polyerges rufescens.
- „ „ *a. angulicollis* WASM.: *Myrmica scabrinodis*.
- „ „ *a. foveicollis* WASM.: *Myrmica ruginodis*,
M. scabrinodis.
- „ „ *a. nigricollis* KR.: *Myrmica ruginodis*, *M. rugulosa*, *M. scabrinodis*.
- „ „ *a. recticollis* WASM.: *Myrmica scabrinodis*.
- „ *paradoxus* GRAV.: *Formica rufibarbis* (sek.), *F. r. var. fusco-rufibarbis* (sek.),
Myrmica laevinodis, *M. ruginodis*, *M. rugulosa*, *M. scabrinodis*.
- „ „ *a. laticollis* WASM.: *Myrmica ruginodis*, *M. scabrinodis*.
- „ „ *a. obsoleticollis* WASM.: *Myrmica ruginodis*.
- „ „ *a. picicollis* WASM.: *Myrmica scabrinodis*.
- „ „ *a. rhombicollis* WASM.: *Myrmica ruginodis*.
- „ (*pratensoides* WASM.): *Formica pratensis*.
- „ *pubicollis* BRIS.: *Formica rufa*, *Myrmica laevinodis*, *M. ruginodis*.
- Ilyobates propinquus* AUB. 1): *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.
- Calodera aethiops* GRAV. T! : *Lasius fuliginosus*.
- Amarochara bonnairei* FAUV. T! (?): *Lasius alienus*, *L. brunneus*, *L. fuliginosus*,
L. niger.
- „ *umbrosa* ER. T! : *Lasius fuliginosus*.
- Oxypoda exigua* ER. T! 2): *Myrmica laevinodis*.

1) Schijnt volgens MULSANT & REY myrmecophiel te zijn.

2) In Rusland en Finland komen bij *Formica rufa* en *Lasius fuliginosus* volgens WASMANN nog verschillende andere *Oxypoda*-soorten voor.

- Oxypoda formiceticola MÄRK.: Formica fusca, F. rufa.
 „ haemorrhoea MANNH.: Formica exsecta, F. pratensis, F. rufa, F. truncicola, Lasius fuliginosus (?).
 „ longipes REY T! 1): Lasius fuliginosus (?).
 „ sericea HEER: Formica rufa (?).
 „ spectabilis MÄRK. T!: Lasius fuliginosus.
 „ testacea ER. T!: Lasius fuliginosus.
 „ togata ER. T!: Lasius alienus, L. brunneus, L. fuliginosus.
 „ umbrata GYLL. T!: Mieren.
 „ vittata MÄRK 2): Formica rufa, Lasius fuliginosus.
 Stichoglossa corticina ER. T!: Formica sanguinea.
 Thiasophila angulata ER. 3): Formica pratensis, F. rufa, F. truncicola.
 „ „ var. pexa MOTSCH.: Formica pratensis, F. rufa.
 „ canaliculata REY: Formica exsecta.
 „ inquilina MÄRK: Lasius fuliginosus.
 (Euryrmiusa crassa EPP.) 4): Formica rufa (?).
 Cratareaesuturalis MANNH. T!: Lasius brunneus, L. fuliginosus.
 Microglossa gentilis MÄRK 5): Lasius fuliginosus.
 „ (marginalis GRAV.) 5): Lasius brunneus, L. fuliginosus.
 „ (picipennis GYLL.): Lasius brunneus.
 „ pulla GYLL. T!: Formica rufa, Lasius brunneus, L. fuliginosus.
 Homoeusa acuminata GRAV.: Lasius fuliginosus, L. niger.
 Dinarda dentata GRAV.: Formica sanguinea.
 „ „ var. hagensi WASM.: Formica exsecta, F. pratensis (?).
 „ „ var. märkeli KIESW.: Formica pratensis, F. rufa, F. sanguinea(?). F. truncicola.

1) Leeft bij *Talpa*.

2) Niet uitsluitend myrmecophiel?

3) WASMANN vond deze soort in een *sanguinea*-kolonie „offenbar von *F. rufa* oder *pratensis* dorthin verirrt.”

4) Uitsluitend myrmecophiel?

5) Niet uitsluitend myrmecophiel.

Dinarda dentata var. *pygmaea* WASM.: *Formica fusca*,
F. rufibarbis, *F.*
r. var fusco-rufi-
barbis.

Aleochara brevipennis GRAV. T!: *Formica rufibarbis.*

Pselaphidae.

Euplectus brunneus GRIMM. T! (?) 1): *Lasius fuliginosus.*

„ (*fischeri* AUB.) T!: *Formica rufa.*

„ *karsteni* REICHB. T!: *Lasius fuliginosus.*

„ *signatus* REICHB. T!: *Formica rufa*, *Lasius fuli-*
ginosus. 2)

Biblopectus ambiguus REICHB. T!: *Formica rufa.*

Trichonyx sulcicollis REICHB. : *Lasius brunneus*, *Po-*
nera coarctata.

Amauronyx märkeli AUB.: *Myrmica laevinodis*, *Ponera*
coarctata, *Tetramorium caes-*
pitum.

Batrisus formicarius AUB.: *Lasius brunneus*, *Myrmica.*

Batrisodes adnexus HAMPE: *Lasius brunneus.*

„ *delaportei* AUB.: *Lasius brunneus*, *L. niger*(?).

„ *oculatus* AUB.: *Lasius brunneus*, *L. fuligi-*
nosus.

„ *venustus* REICHB.: *Lasius brunneus*, *L. niger.*

Bythinus burelli DENNY T!: *Lasius fuliginosus.*

„ *curtisi* LEACH T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus.*

„ *macropalpus* AUB. T!: *Lasius flavus*, *L. niger.*

Chennium bituberculatum LATR.: *Tetramorium caespitum.*

(*Centrotoma lucifuga* HEYDEN): *Tetramorium caespitum.*

(*Tyrus mucronatus* PANZ.): *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus.*

„ „ *a. niger* FÜGNER: *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus.*

Clavigeridae.

Claviger longicornis MÜLL.: *Lasius brunneus*, *L. niger*,
L. umbratus, *Myrmica*
laevinodis.

„ *testaceus* PREYSSL.: *Lasius alienus*, *L. flavus*, *L.*
niger, *Myrmica laevinodis.*

1) Leeft ook in kompost.

2) WASMANN vond *E. s.* in sommige nesten van
Formica rufa bij honderden.

Scydmaenidae. 1)

- Euthia* (*linearis* MULS.): *Lasius brunneus*, *Myrmica laevinodis*.
 „ *plicata* GYLL.: *Formica exsecta*, *F. rufa*.
 „ *scydmaenoides* STEPH. T!: *Formica rufa*.
Neuraphes carinatus MULS. 2): *Formica rufa*.
 „ *elongatulus* MÜLL. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ (*minutus* CHAUD.) T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus* (?).
 „ *sparshalli* DENNY T!: *Lasius fuliginosus*.
Stenichnus (*compendienseis* MIQ.): *Lasius brunneus*.
 „ *exilis* ER. T!: *Formica exsecta*, *F. rufa*.
 „ (*godarti* LATR.): *Lasius fuliginosus*.
 „ *scutellaris* MÜLL. T!: *Lasius fuliginosus*.
Euconnus (*claviger* MÜLL.): *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*, *L. niger*.
 „ *denticornis* MÜLL.: Mieren.
 „ (*mäklini* MANNH.): *Formica rufa*.
 „ *wetterhalli* GYLL. T!: Mieren.
Scydmaenus (*hellwigi* RTT.): *Formica rufa*, *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.
 „ (*perrisi* RTT.): *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.
 „ *rufus* MÜLL. 3): *Formica rufa*, *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.

Silphidae.

- Choleva spadicea* STURM 4): *Lasius fuliginosus*.
Nargus anisotomoides SPENCE T!: *Formica rufa*, *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.
 „ *wilkini* SPENCE T!: *Lasius fuliginosus*.
Catops alpinus GYLL. T!: *Lasius fuliginosus*.
 „ (*umbrinus* ER.) T!: *Lasius fuliginosus*.
(*Anemadus strigosus* KRAATZ): *Lasius brunneus*.
Nemadus colonoides KRAATZ 5): *Lasius brunneus*.
Ptomaphagus sericatus CHAUD. T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.

1) Volgens WASMANN bestaat het voedsel van de scydmaeniden hoofdzakelijk uit mijten.

2) Uitsluitend myrmecophiel?

3) Leeft in kompost.

4) Uitsluitend myrmecophiel?

5) Niet uitsluitend myrmecophiel.

Liodidae.

Amphicyllis globus F. T!: Mieren.

Clambidae.

Clambus armadillo DE G. T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.

Leptinidae.

Leptinus testaceus MÜLL. 1) T!: *Lasius fuliginosus* (?).

Trichopterygidae.

Ptenidium (gressneri) ER.: *Lasius fuliginosus*.

„ *myrmecophilum* MOTSCH.: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.

„ (*turgidum* THOMS.) 2): *Formica rufa*.

Ptilium myrmecophilum MOTSCH.: *Formica rufa*.

Pteryx suturalis HEER T!: Mieren.

Trichopteryx 3) *fascicularis* HERBST T!: Mieren.

„ *montandoni* ALLIB. 4): *Formica rufa*.

Histeridae.

Hister corvinus GERM. 4) T!: *Tapinoma erraticum*.

„ *neglectus* GERM. T!: *Formica rufa*.

„ (*ruficornis* GRIMM.): *Lasius fuliginosus*.

Dendrophilus punctatus HERBST 4): *Lasius fuliginosus*.

„ *pygmaeus* L.: *Formica exsecta*, *F. pratensis*, *F. rufa*.

Paromalus flavicornis HERBST 4): *Lasius fuliginosus*.

Hetaerius ferrugineus OL.: *Formica exsecta*, *F. fusca*, *F. pratensis*, *F. rufa*, *F. rufibarbis*, *F. r. var. fusco-rufibarbis*, *F. sanguinea*, *Lasius flavus*, *L. fuliginosus*, *L. niger*, *Myrmica scabrinodis*, *Polyerges rufescens*, *Tapinoma erraticum*.

Myrmetes piceus PAYK. 5): *Formica pratensis*, *F. rufa*.

1) Muizenparasiet.

2) Vermoedelijk myrmecophiel.

3) Volgens GANGLBAUER komen de meeste *T.*-soorten soms bij mieren voor.

4) Niet uitsluitend myrmecophiel.

5) WASMANN vond deze soort in een *sanguinea*-kolonie, die van hem *rufa*-arbeidsters als hulpmier had gekregen.

Gnathonecus rotundatus KUGEL. 1): *Lasius fuliginosus*.
Abraeus globosus HOFFM. 1): *Lasius brunneus*, *L. fuliginosus*.

„ *granulum* ER. 1): *Lasius fuliginosus*

„ (*parvulus* AUB.) 1): *Formica sanguinea*, *Lasius brunneus*.

(*Acritus atomarius* AUB.) 1): *Lasius brunneus*.

(„ *hopffgarteni* RTT.): *Lasius brunneus*.

Nitidulidae.

Amphotis marginata F.: *Lasius fuliginosus*.

Thalycra fervida OL. T!: *Lasius fuliginosus*.

Cucujidae.

Monotoma angusticollis GYLL.: *Formica pratensis*,
F. rufa.

„ *conicollis* GUÉR.: *Formica pratensis*, *F. rufa*.

Silvanus fagi GUÉR. T!: *Lasius fuliginosus*.

(*Hypocopus lathridioides* MOTSCH.) 1): *Formica exsecta*,
F. rufa.

(*Prostomis mandibularis* F.) T!: *Lasius emarginatus*.

Cryptophagidae.

Cryptophagus badius ST. T!: *Formica rufa*.

„ *fumatus* MRSH.: *Formica exsecta*.

„ *pubescens* ST. 2): Mieren.

„ *saginus* ST. T!: *Lasius fuliginosus*.

„ *scanicus* L. T!: Mieren.

Emphylus glaber GYLL.: *Formica rufa*.

Caenoscelis ferruginea SAHLB. T!: *Lasius fuliginosus* (?).

Atomaria fuscipes GYLL. T!: *Lasius fuliginosus* (?).

„ *munda* ER. T! 3): *Lasius fuliginosus*.

„ *pusilla* PAYK. T!: *Formica rufa*.

„ *umbrina* GYLL. T!: *Lasius fuliginosus*.

Lathridiidae.

Corticaria longicollis ZETT.: *Formica exsecta*, *F. rufa*.

Melanophthalma fuscata GYLL. T!: *Formica pratensis*, *F. rufa*.

Colydiidae.

Orthocerus clavicornis L. T!: *Formica rufa*.

1) Niet uitsluitend myrmecophil.

2) Vooral in hommelen- en wespennesten.

3) Leeft aan schimmel.

(*Apistus rondanii* VILLA) T! (?): *Lasius brunneus*.
Myrmecoxenus subterraneus CHEVR.: *Formica exsecta*, *F. pratensis*, *F. rufa*,
Lasius fuliginosus, *L. niger*.

(*Oxylaemus variolosus* DUF.): *Lasius fuliginosus*, *L. niger*.
Cerylon histeroideus F. T! 1): *Formica rufa*.

Endomychidae.

Symbiotes gibberosus LUCAS 2): Mieren (?).
 „ (*latus* REDT.) 2): *Lasius brunneus* (?), *L. fuliginosus* (?).

Mycetaea hirta MARSH. T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.

Byrrhidae.

Syncalypta paleata ER. T!: *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus*.
 „ *spinosa* ROSSI T!: *Formica fusca*.

Ptinidae.

Ptinus coarcticollis ST. T!: Mieren (?). 3)

Tenebrionidae.

Melanimon tibiale F. T!: *Formica rufibarbis*, *F. sanguinea*,
Myrmica scabrinodis.

Opatrum sabulosum L. T!: *Formica fusca*, *F. pratensis*, *F. sanguinea*.

Crypticus quisquilius L. T!: *Formica sanguinea*.

Chrysomelidae.

Clythra laeviuscula RATZ. (larve en pop): *Formica sanguinea*.

„ *quadripunctata* L. (larve en pop): *Formica exsecta*,
F. pratensis, *F. rufa*, *F. sanguinea*.

Curculionidae.

Otiorrhynchus ovatus L. T!: *Formica rufa*.

Barypithes aranaeiformis SCHRANK: *Lasius fuliginosus*.

-
- 1) WASMANN vond deze soort in sommige *rufa*-nesten bij duizenden.
 - 2) Uitsluitend myrmecophil?
 - 3) In een *rufa*-nest (Hilversum) vond ik éénmaal *Ptinus fur*!

Barypithes pellucidus BOH. T!: Formica rufa, Lasius flavus(?),
L. fuliginosus, L. mixtus, L.
niger (?), Myrmica laevinodis.

„ tener BOH. T!: Formica rufa, F. rufilabris, Lasius
fuliginosus.

Trachyphloeus scabriculus L.: Formica rufa.

Scarabaeidae.

Aegialia rufa F. T!: Formica rufa.

Cetonia aurata L. T! (?): Formica rufa F.(?). sanguinea (?). 1)

Liocola marmorata F. T!: Mieren (?).

Potosia cuprea F. (larve en pop): Formica exsecta, F. pratensis, F. rufa, F. sanguinea,
F. truncicola, Lasius fuliginosus.

(Wordt vervolgd).

Boekbespreking.

Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti), Teil I und II, von Mag. W. Petersen, Tallinn-Reval 1924.

Herausgeber Bildungsministerium des Freistaates Eesti.

Eerste Deel. Het hierboven genoemde, uiterst belangrijke werk wordt door den schrijver aangekondigd als: Zweite erweiterte Auflage der „Lepidopteren-Fauna von Estland“, verschenen in 1902. Het geeft echter heel wat meer. Allereerst wordt de voorrede van dat werk herhaald, waarin o.a. nadruk gelegd wordt op de belangwekkende geologische gesteldheid van Estland's bodem (in hoofdzaak silurisch), de ijstijdrelicten en de vergelijking van de fauna (Lepidoptera) met die der omliggende gebieden. Gebleken is, dat Estland met zijne uitgestrekte mosveenen een niet gering aantal soorten, variëteiten en aberraties herbergt, die eenerzijds een hoog noordelijk, anderzijds een centraal-aziatisch karakter dragen, terwijl b.v. Lijfland en Kurland zich te dezen opzichte veel meer bij Duitschland aansluiten.

In het voorwoord der nieuwe uitgave wordt allereerst een woord gewijd aan de door den wereldoorlog gewijzigde

1) De ontwikkeling vermoedelijk niet bij mieren.

gebiedsgrenzen en de daaraan verbonden faunistische gevolgen. Estland heeft in het zuiden veel grond gewonnen met een gunstig klimaat, weshalve het aantal inlandsehe vormen beduidend zal blijken toegenomen te zijn.

Hierop volgt eene vergelijking van de Estlandsche fauna met die van eenige andere gebieden, niet alleen aangrenzende, maar ook veraf gelegene, als b.v. Engeland, Klein Azië enz. Dit geldt hier alleen voor de Macrolepidoptera; de Microlepidoptera worden in Deel II behandeld.

Het aantal soorten van Macrolepidoptera bedraagt voor Estland 770¹⁾, voor Finland 719, voor Skandinavië 915, voor Denemarken 697, voor Polen 753, voor Baden 960, voor de Bukowina 889, voor Galicië 1086, voor Hongarije 1579. Deze getallen hebben betrekking op de gebieden, zooals die v o o r d e n o o r l o g bestonden. Volgens den schrijver neemt het aantal soorten van het noordwesten naar het zuidoosten toe, wat hij, behalve aan de meer zuidelijke ligging, vooral ook aan het vastelandsklimaat toeschrijft. Hooge zomertemperaturen zijn gunstig voor vele soorten, terwijl lage wintertemperaturen niet schaden.

Het dan volgende hoofdstuk is getiteld: „Zur Charakteristik unseres Gebietes”. Genoemd worden vier tijdperken van alluvialen aard, welke de geologen naar de „Leitfossilien” onderscheiden. Het zijn: de *Yoldia*-tijd („Leitfossil”: *Yoldia arctica*); de *Ancylus*-tijd (*Ancylus fluviatilis* L.); de *Litorina*-tijd (*Litorina litorea* L.) en de zoölogisch tegenwoordige tijd. Deze laatste toont afname van warmte en een gedeeltelijk verdwijnen van planten en dieren der voorafgaande periode.

Klimatologisch worden gedurende ditzelfde tijdvak een vijftal perioden onderscheiden, n.l. „die kalte, die kühle, die trockne, die feuchtwarme und die geschichtliche Periode”. De eerste dezer zou dan in den *Yoldia*-tijd aangevangen zijn.

Een zeer belangrijk hoofdstuk is: „Die Herkunft unserer Fauna”. De schrijver neemt aan, dat gedurende den ijstijd alle insectenleven, althans van Lepidoptera, in Estland onmogelijk geweest is, daar destijds dit vlakke land geheel onder het ijs bedolven geweest moet zijn. Alle tegenwoordig daar voorkomende Lepidoptera-soorten moeten

1) In het speciale gedeelte worden er 772 behandeld.

dus na den ijstijd van elders geïmmigreerd zijn. De theorie wordt ontwikkeld, dat de tegenwoordige Estlandsche Lepidoptera-fauna uit de volgende elementen is opgebouwd (welke opsomming ik opzettelijk onvertaald laat):

- „1. Glazialrelikte Mitteleuropas.
2. Später von Osten oder Süden eingewanderte Arten.
3. Litorina-Relikte ¹⁾.
4. Endemische Formen, die erst nach der Glazialperiode entstanden sind ²⁾.
5. Zufällige Irrgäste”.

Deze quaestie wordt nog verder uitgewerkt, waarbij wij den schrijver niet zullen volgen, om niet te uitvoerig te worden.

Hierop volgt een hoofdstuk over den Ural als post-glaciaal verspreidingsgebied en daarop het zeer uitgebreide en belangwekkende tabellarische overzicht ter vergelijking van de Lepidoptera-fauna van Estland met die der naburige landen. Al het opgesomde te zamen beslaat 85 bladzijden en dan volgt het hoofdbestanddeel van het boek, het Speciale gedeelte (specieller Teil), waarin alle soorten (*Macrolepidoptera*), die in Estland voorkomen, of waarschijnlijk nog zullen worden aangetroffen, behandeld worden, te zamen 772 soorten, waarbij eene massa bijzonderheden, speciaal betreffende variëteiten, aberraties, rassen enz., vermeld worden. Hiermede bereiken wij bladzijde 307, waarna het register de nog overblijvende bladzijden 308 tot 316 vult.

Het Tweede Deel van het werk behandelt op gelijksoortige wijze de **Microlepidoptera**. De paginatuur loopt door. De tabellen in dit deel reiken tot bladzijde 380 en het Speciale gedeelte (specieller Teil) tot bladzijde 566, waarin 907 soorten vermeld worden. Met de 772 soorten

1) Onder „Litorina-Relikte”, d.w.z. „Relikte der Litorina-Periode” verstaat de schrijver zulke soorten, die in den warmeren Litorina-tijd immigreerden en zich op bepaalde, geëigende woonplaatsen in stand hielden. Zij treden meest sporadisch op, verdwijnen schijnbaar soms gedurende verscheidene jaren, om daarop, in gunstige jaren, weer te verschijnen en den indruk van „Irrgästen” te maken, wat zij echter niet zijn. Behalve vele soorten, die in Nederland geregeld voorkomen, rekent de schrijver ook *Colias edusa* F. hiertoe.

2) Of er in Estland werkelijk endemische vormen bestaan, is, volgens den schrijver, twijfelachtig.

Macrolepidoptera maakt ditte zamen 1679 soorten (de waarschijnlijk inheemsche medegeteld). Eindelijk reikt het register tot bladzijde 588.

Ten slotte wil ik nog vermelden, dat de schrijver, wat de systematiek en de nomenclatuur betreft, den „Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes” van STAUDINGER en REBEL gevolgd heeft.

De kennismaking met dit werk vestigt zonder twijfel de overtuiging, dat hier een standaardwerk voor ons ligt, dat niet alleen voor de entomologen van Estland, maar ook voor die van het geheele palaearctische gebied van groote beteekenis is. Moge het zich weldra ook in handen van vele Nederlandsche lepidopterologen bevinden.

Schovenhorst, Putten (G.), J. TH. OUDEMANS.
Juli 1926.

Acarologische Aanteekeningen LXXXIII.

Dolaea affinis Oudms. 1926. Dr. Graaf HERMANN VITZTHUM maakte mij er opmerkzaam op, dat er reeds een *Dolaea affinis* BERL. 1918 bestaat (in: Redia, v. 13. n. 1. p. 131). Weshalve ik verplicht ben, den door mij in de Ent. Ber. v. 7. p. 68 gegeven naam te veranderen. Ik stel voor, de aldaar beschreven soort voortaan *Dolaea vitzthumi* te noemen.

Tyrophagus infestans Berl. 1884. Het voornaamste kenmerk van deze soort, door BERLESE in zijne *Acar. Myr. Scorp. Ital. fasc. 14. n. 6* voor het eerst beschreven, is wel, dat over den rug twee longitudinale, fijne lijnen loopen. De teekeningen, die de diagnose vergezellen, zijn slecht. De soort werd gevonden in huis op levensmiddelen.

Na 1884 schijnt zij niet meer gevonden te zijn, zelfs niet door BERLESE. MICHAEL, *Brit. Tyrogl. v. 1. 1901. p. 89.* verklaart dan ook: „This species is now admitted to be identical with *T. longior*”.

In Dec. 1925 ontving ik van het Institut für Pflanzenkrankheiten der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten te Landsberg a. W. eenige *Acar.*

die kiemplantjes van rogge (*Triticum cereale*) en gerst (*Hordeum polystichon vulgare*) aantastten. De *Acari* vertoonden 2 overlans-lijnen!

Aangezien de mogelijkheid bestaat, dat ook andere soorten dan de echte *infestans* die overlansstreepen bezitten, verzocht ik BERLESE toezending van zijne typen-preparaten. Mei 1926 ontving ik twee preparaten, beide geëtiketteerd: *Tyroglyphus infestans* Berl. ♂♀ (= T longior Gerv.). Firenze nelle case." Geen van beide bevatte echter de type-exemplaren; het eene vertoonde *Tyrophagus dimidiatus* HERM. 1804; het andere bevatte eene nieuwe soort, die hier beneden beschreven worden zal. Derhalve neem ik maar aan, dat de mij uit Landsberg toegezonden soort aan *infestans* identiek is.

Ei. Verscheidene ♀♀ bevatten één ei. Nog nooit zag ik zulke prachtige eieren. Zij waren elliptisch, 124μ lang en 70μ breed. De eischaal is voorzien van wratten, of korte ribben, waarbinnen een kanaalsysteem loopt. Aan de kanten van het ei gelijken daardoor de ribben op waaiers; die, welke naar den beschouwer gericht zijn, gelijken op geparelde wratten. Bovenstaande maten zijn zonder die wratten, of ribben, genomen. Aangezien het December was, bestaat de mogelijkheid, dat deze prachtige eieren, winterieren zijn, en de zomereieren er anders uitzien. — Alle ontwikkelingstoestanden kenmerken zich door twee overlans loopende, fijne lijnen; deze loopten van de setae humerales internae (3e dwarsrij) naar de setae lumbales internae (5e dwarsrij) en wel extern van genoemde haren. Verder zijn de „lange haren” (behalve bij het ♂) korter dan de breedte van het idiosoma, en de tarsi III en IV zijn iets langer dan hun genu + tibia. — Larven zag ik niet. — Nympha I. Bij de tegen elkander aangedrukte mandibels zijn de uiterst kleine, staafvormige genuaalorganen zichtbaar. Genitaalkolfje bekervormig, met halfbolvormige kap, lang 12.5μ , breed (onder de kap,) 7.24μ ; zij zijn dus opvallend kort. — Nympha III. Opvallend zijn de korte mandibels: 50μ , tegenover een lichaamslengte van 504μ . — Femina 657μ lang, 345μ breed, dus dikker dan BERLESE afbeeldt. De scapulaar- of propodosomataal haren (2e dwarsrij) half

zoo lang als door BERLESE geteekend. Op alle coxae zijn gedeelten bruin en poreus. Copulatie-opening achter de anus, ventraal. Bij zijdelingsche beschouwing vindt men ook „schildjes” vóór de pooten I en II. — Mas. Op alle femora, genua en tibiae zijn „schildachtige” gedeelten. Ventraal: het gnathosoma heeft bij zijn achterrand, en alle coxae hebben bij hunne apodemata „schildachtige” gedeelten. De binnenranden der twee zijdelingsche genitaalkleppen loopen parallel, het vóórlapje is afgerond. De tarsaalzuignappen staan op de proximale helft van tarsus IV, maar niet zooals BERLESE overdreven voorstelt.

Tyrophagus viviparus nov. spec. Het tweede paraat van BERLESE (zie hierboven) bevatte deze nieuwe soort in 28 individuen: 9 Lv., 3 Nph. I, 1 Nph. III, 13 ♀ (waarvan 5 ieder met 1 embryo), 2 ♂. — De naam zegt het reeds: deze soort is ovovivipaar! — Ei met duidelijke „oerstigmata”, zooals ik die ook van *Chorioptes caprae* afgebeeld heb, 115–145 μ lang. — Alle ontwikkelingstoestanden. Zware mandibels; bij tegen elkander gesloten mandibels is het genuaalorgaan onzichtbaar. Tarsi I en II zoolang als hun genu + tibia; tarsi III en IV iets langer. Alle „lange haren” lang, als bij *dimidiatus*. Behalve het propodosomaalschildje geen andere „schildachtige” gedeelten. Het aanhangsel aan den palptarsus is opvallend zwaar gebouwd, reikt voorbij den top van den tarsus en heeft zwaar gechitiniseerde wanden. Van de twee zintuighaartjes, distaal op het genu I, is het binnenste het langst. — Larva, pas uit het ei, 155 μ . „Bruststiel” als een verftube, met halsje en iets meer dan halfbolvormigen stop, 8.10 μ lang, 2 μ breed. Femina. Copulatie-opening terminaal. Genitaalkolfjes kortkolfvormig. — Mas. De zijdelingsche genitaalkleppen fraai gerond, naar achteren sterk divergeerend; het vóórlapje is zeer kort en convex; penis flauw S-vormig; de distale zuignap staat precies op het midden van tarsus IV.

De palp der Tyroglyphidae sensu lato. MICHAEL, Brit. Tyrogl. v. 1. 1901. p. 55. zegt van de palpen: „they usually consist of three joints only”. Zijne afbeeldingen der palpen zijn, over het algemeen, phantastisch te noemen. Slechts 2 figuren kunnen nog eenige aanspraak op juistheid

maken: v. 2. 1903. t. 28. f. 10 en t. 31. f. 2.; hier vertoonen de palpen twee leden. Van *Anoetus (Histiostoma)* heet het, p. 204, dat er twee vrije leden zijn. Ook van *Glycyphagus* zegt hij; p. 233, „the basal joint may be anchylosed to the maxillary lip”. Beter zou het zijn: »is anchylosed.”; want, er zijn slechts 2 vrije leden. — Dat is alles. Slechts wil ik hierop wijzen: op p. 56. l. 1. sup. zegt hij: „the distal joint however is often truncated, sometimes even enlarged at the end.” De eenige figuur die die „enlargement” ver- toont, is: v. 2. 1903. t. 28. f. 10.

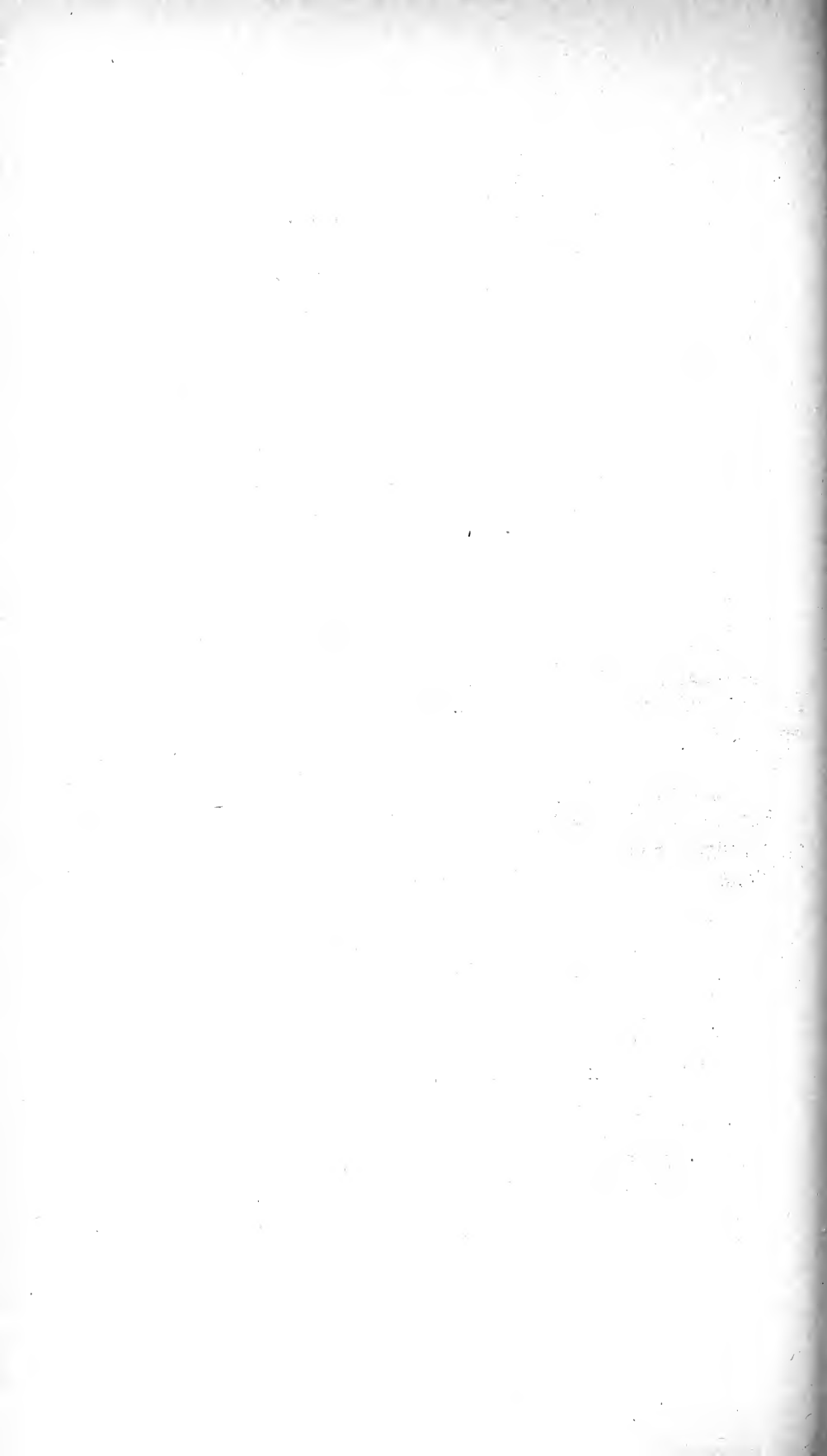
Ik heb nooit meer dan twee vrije palpeden gevonden. Het laatste lid, door mij altijd voor een tarsus gehouden, vertoont eene bijzonderheid: het draagt ventraal een kort, cilindervormig aanhangsel, dat niet met het laatste lid zelf „geleed” is, zoodat men zoude kunnen zeggen, dat het laatste lid min of meer gevorkt is (MICHAEL: „enlarged”). Er is ééne figuur bij MICHAEL, die dat „gevorkt zijn” vertoont: v. 2. 1903. t. 20. f. 6.

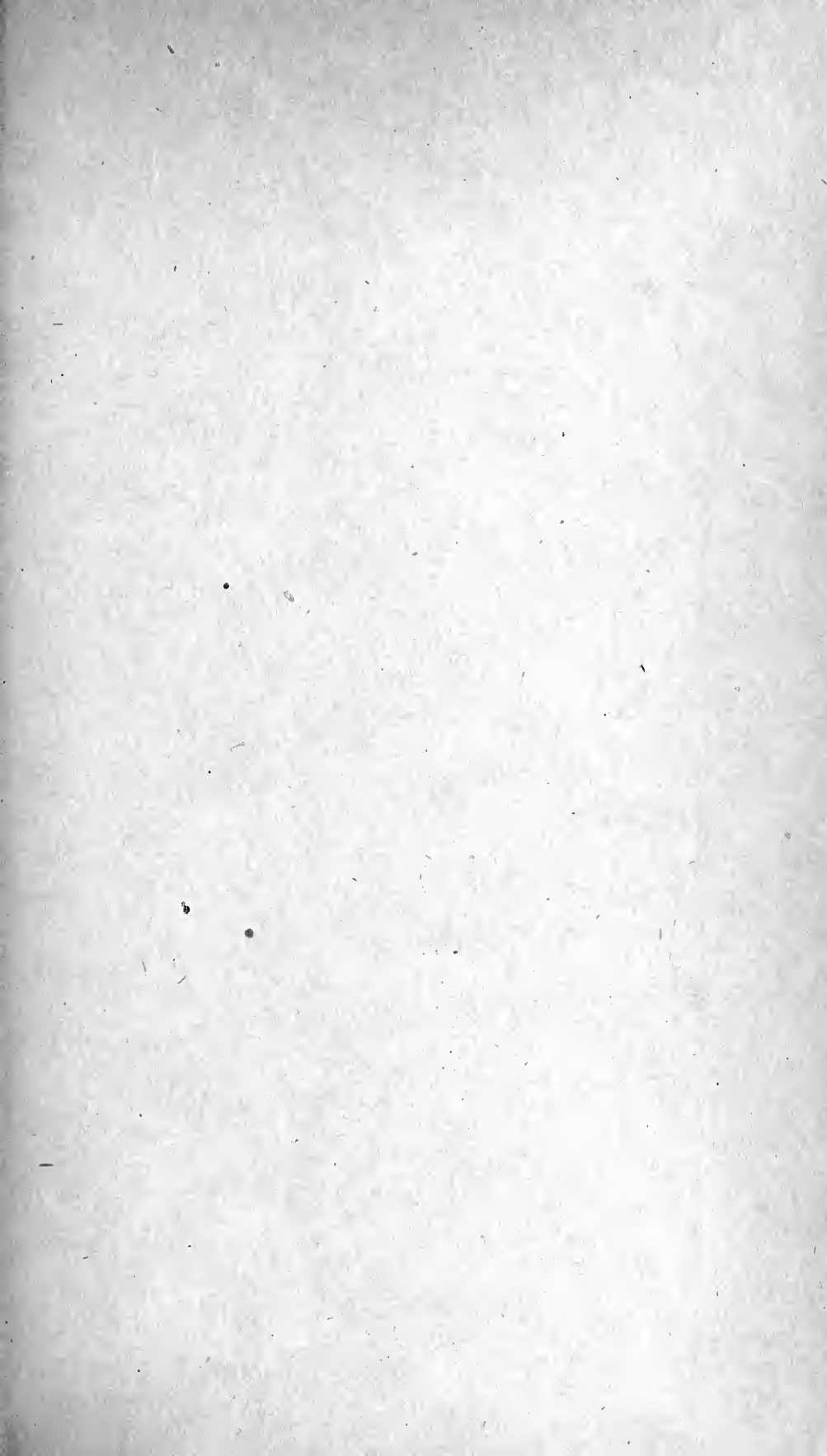
Bij de studie van bovengenoemden *Tyrophagus viviparus* trof mij de afmeting van dat aanhangsel; het reikt voorbij den top van het „laatste lid”, heeft sterk gechitiniseerde wanden, en maakt den indruk een vrij lid te zijn. Maar, zelfs met immersie, kon ik niet met zekerheid uitmaken, of het met het laatste lid geleed is, bewegelijk verbonden is, of niet. Het draagt aan zijn top een halfbolvormig papilletje.

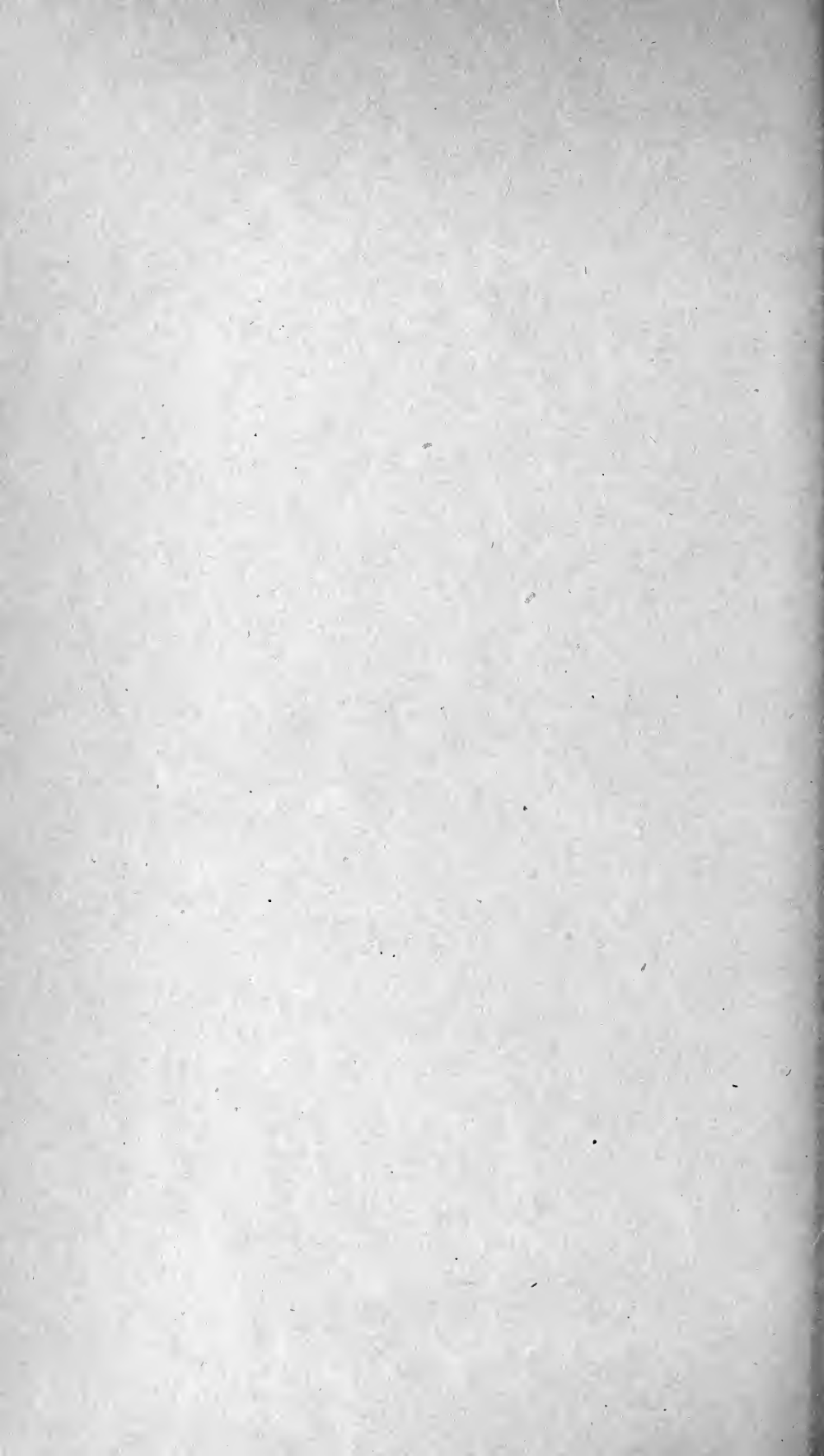
Ik krijg dan ook den indruk, dat wij hier het werkelijk laatste lid vóór ons hebben: den tarsus. Het door mij tot dusverre als „tarsus” gehouden lid zou dan de tibia moeten zijn, en het eerste vrije lid een genu. Dat zou op eene verre verwantschap met *Cursoria* en *Parasitengona* wijzen, bij wie de tarsus eveneens aan de ventrale zijde van de tibia gehecht is; waarvoor wel wat te zeggen valt; want, er zijn reeds meer organen bij *Tyroglyphidae* sensu lato gevonden, die op eene verre verwantschap wijzen. Ik wil hiermede de Acarologen op een en ander opmerkzaam maken.

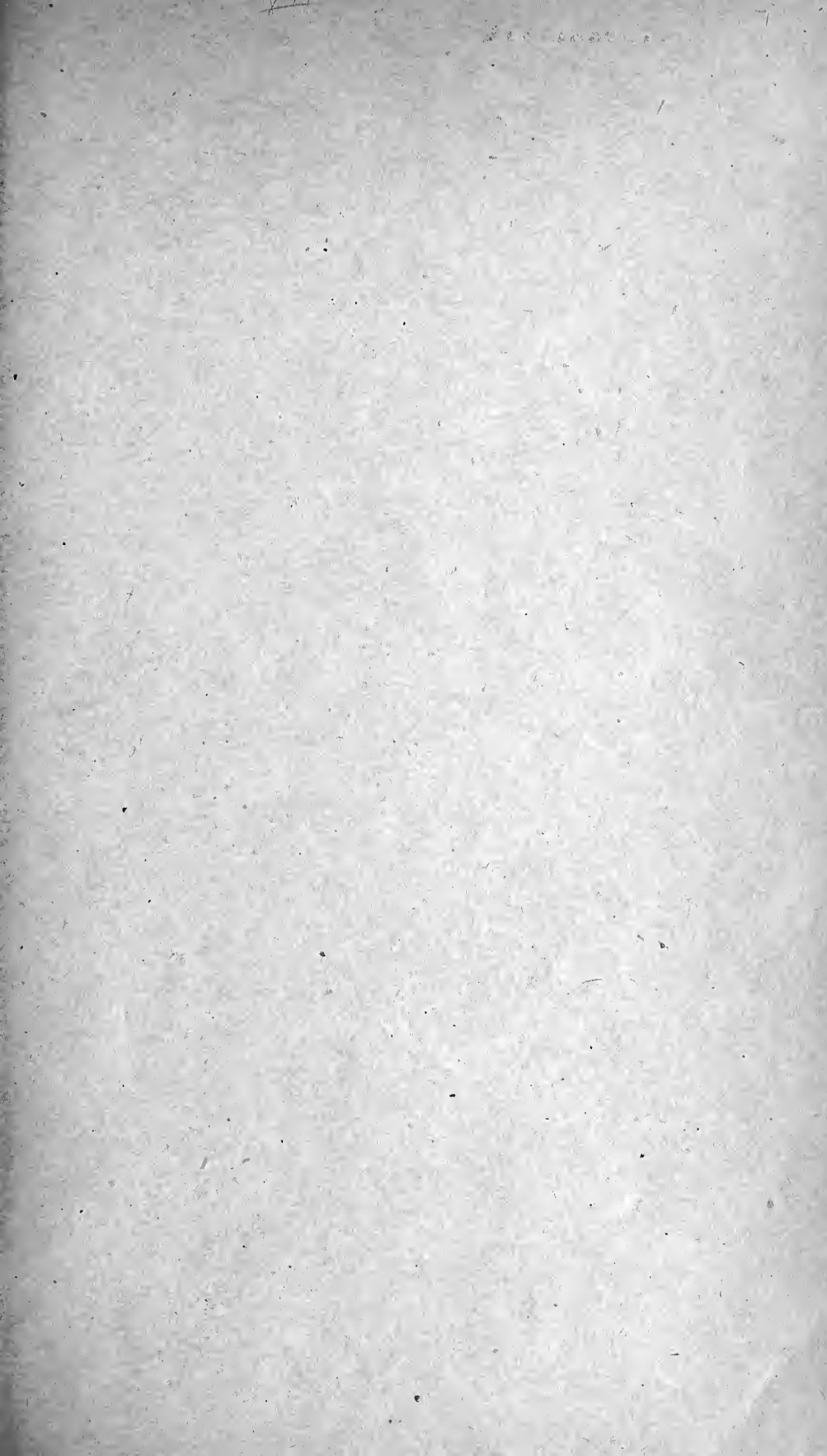
Arnhem,

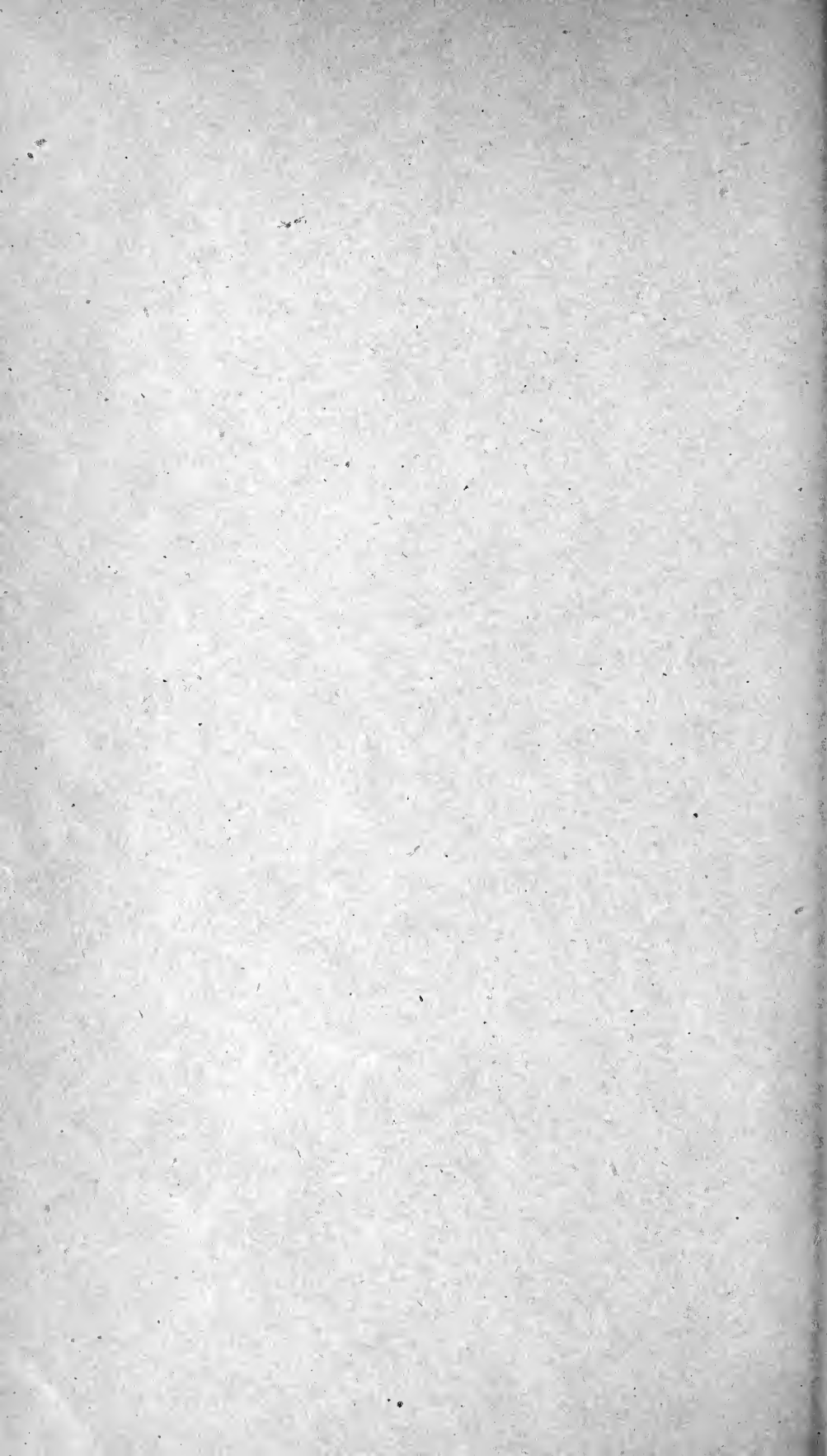
A. C. OUDEMANS.











ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 152.

Deel VII.

1 November 1926.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: HET BESTUUR DER N. E. V., Zendingen geprepareerde insecten van invoerrechten vrijgesteld. — DR. A. RECLAIRE, Overzicht van de in Nederland en het omliggende gebied bij mieren gevonden Coleoptera, vervolg en slot. — H. C. BLÖTE, Eenige voor onze Fauna nieuwe Hemiptera uit Mijndel. — DR. A. RECLAIRE, Het voorkomen van *Microtoma atrata* Goeze in Zuid-Limburg. — G. A. GRAAF BENTINCK, *Nonagria dissoluta* Tr. var. *arundineta* Schmidt. — G. A. GRAAF BENTINCK, Correctie. — JHR. DR. ED. EVERTS, Zevende Vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III” (Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLV). — HET BESTUUR DER N. E. V., Oproeping.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65-66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9 $\frac{1}{2}$ —12 en van 1—4 $\frac{1}{2}$ uur, des Zaterdags slechts van 9 $\frac{1}{2}$ —12 uur.

Zendingen geprepareerde insecten van invoerrechten vrijgesteld.

De bemoeiingen van het Bestuur der Ned. Ent. Ver., om vrijstelling van invoerrechten te verkrijgen voor zendingen geprepareerde insecten, zijn met volledig succes bekroond geworden. De beschikking dienaangaande van den Minister van Financiën moge hieronder volgen, voorafgegaan door het schrijven, dat een ex. dezer beschikking begeleidde.

HET BESTUUR DER N. E. V.



MINISTERIE VAN FINANCIËN.

Afdeeling: Invoerrechten.

No. 65. Onderwerp: Tarief.

's-Gravenhage, 28 Augustus 1926.

Naar aanleiding van Uw adres van 16 Augustus 1926, houdende verzoek om geprepareerde vlinders en insecten, opgespeld in een doosje, vrij van invoerrecht in te mogen voeren, deel ik U mede, dat aan de ambtenaren der invoerrechten in mijn circulaire van 28 Augustus 1926, No. 65, waarvan een afschrift hiernevens gaat, is medegedeeld, dat die insecten en vlinders in het vervolg vrij van invoerrecht kunnen worden toegelaten.

De door U overgelegde monsters zullen U worden toegezonden.

Aan de Nederlandsche
Entomologische Vereeniging.

De Minister van Financiën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
de Vries.

Afdeeling: Invoerrechten.

No. 65. Onderwerp: Tarief.

's-Gravenhage, den 28 Augustus 1926.

Naar aanleiding van een adres van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, houdende verzoek om geen invoerrecht te heffen op geprepareerde vlinders en insecten, welke aan spelden zijn gestoken, en welke uitsluitend voor de verzending in doosjes worden bevestigd, aan welke het karakter van sierlijkheid ten eenenmale ontbreekt, zoodat zij in den zin van post 94, onderdeel IV, van het tarief niet geacht kunnen worden te zijn „opgemaakt”, heb ik de eer U mede te deelen, dat bij invoer op bedoelde wijze van vlinders en insecten in het vervolg geen invoerrecht behoeft te worden geheven.

Het is inderdaad twijfelachtig of deze geprepareerde vlinders en insecten wel onder post 94, onderdeel IV, van het tarief moeten worden gerangschikt, daar het de bedoeling is geweest alleen te belasten de in glazen doosjes gemonteerde kostbare vlinders en dergelijke artikelen, en daar het hier bovendien betreft zendingen bestemd voor wetenschappelijk

onderzoek, heb ik aan de bezwaren van vorengenoemde vereniging gemeend te moeten tegemoetkomen.

Een voldoende aantal afdrukken dezer gaat ter uitreiking aan de hiervoor in aanmerking komende ambtenaren in Uwe directie hierbij.

Aan Heeren Directeurs der directe belastingen, enz.	De Minister van Financiën, Voor den Minister, De Secretaris-Generaal, de Vries.
--	--

Overzicht van de in Nederland en het omliggend gebied bij mieren gevonden Coleoptera.

(Vervolg van blz. 141).

II. De in Nederland waargenomen mieren met de daarbij behorende kevers. 1)

- 1) Alleen die mieren zijn opgenomen, waarvan het bekend is, dat in ons fauna-gebied gasten er bij voorkomen. De autornamen achter de coleoptera zijn weggelaten, eveneens of zij al of niet echt myrmecophil zijn, daar dit alles in tabel I is vermeld.

Atta (Aphaenogaster; Messor).
(Atheta subterranea).

Formica.

Xantholinus distans.

Formica exsecta NYL. 2)

- 2) Deze soort, die door MAC GILLAVRY voor eenige jaren bij Otterloo en Nunspeet voor de Nederlandsche Fauna werd ontdekt, komt ook bij Hilversum voor. (vid. WASMANN en STÄRCKE). Ook hier vond ik bij deze soort *Euthia plicata*, die in Augustus 1922 door MAC GILLAVRY te Nunspeet en door mij te Hilversum als nieuw voor de Fauna werd gevonden. Ook *Dinarda dentata* var. *hagensi* komt met diverse andere gasten in het nest te Hilversum voor. Ofschoon ik er elk jaar

op let, heb ik nog geen tweede nest gevonden, een klein, op ca. 200 m van het groote nest gelegene is sedert lang verdwenen.

Leptacinus formicetorum, *Atheta talpa*, *Notothecta anceps*, *Thiasophila canaliculata*, *Dinarda dentata* var. *hagensi*, *Oxypoda haemorrhoea*, *Euthia plicata*, *Stenichnus exilis*, *Dendrophilus pygmaeus*, *Hetaerius ferrugineus*, (*Hypocoprus lathridioides*), *Cryptophagus fumatus*, *Corticaria longicollis*, *Myrmecoxenus subterraneus*, *Clythra quadripunctata*, *Potosia cuprea*.

Formica fusca L.

Atemeles emarginatus, *Dinarda dentata*, D. d. var. *pygmaea*, *Oxypoda formiceticola*, *Hetaerius ferrugineus*, *Syncalypta spinosa*, *Opatrum sabulosum*.

Formica pratensis DE G.

Stenus aterrimus, *Leptacinus formicetorum*, *Xantholinus atratus*, *Oligota pusillima*, *Atheta myrmecobia*, *A. talpa*, *Notothecta anceps*, *N. flavipes*, *Thamiaraea hospita*, *Zyras humeralis*, (*Atemeles pratensoides*), *Oxypoda haemorrhoea*, *Thiasophila angulata*, T. a. var. *pexa*, *Dinarda dentata* var. *hagensi*, D. d. var. *märkeli*, *Dendrophilus pygmaeus*, *Hetaerius ferrugineus*, *Myrmetes piceus*, *Monotoma angusticollis*, *M. conicollis*, *Melanophthalma fuscula*, *Myrmecoxenus subterraneus*, *Opatrum sabulosum*, *Clythra quadripunctata*, *Potosia cuprea*.

Formica rufa L. (s. ampl.)

Acidota cruentata, *Stenus aterrimus*, *Astenus angustatus* var. *neglectus*, *A. immaculatus*, *Scopaeus minutus*, *Medon apicalis*, *M. castaneus*, *M. dilutus*, *M. piceus*, *M. propinquus*, *Leptacinus formicetorum*, *Xantholinus atratus*, *X. glaber*, *Staphylinus latebricola*, *Quedius brevis*, *Heterothops praevia*, *Mycetoporus baudueri*, *M. clavicornis*, *M. splendidus*, *Oligota pusillima*, *Atheta clientula*, *A. dilaticornis*, *A. myrmecobia*, *A. orphana*, *A. parvula*, *A. talpa*, *Notothecta anceps*, *N. flavipes*, *Zyras collaris*, *Z. haworthi*, *Z. humeralis*, *Lomechusa strumosa*, *Atemeles pubicollis*, *Ilyobates propinquus*, *Oxypoda formiceticola*, *O. haemorrhoea*, *O. sericea*, *O. vittata*, *Thiasophila angulata*, T. a. var. *pexa*, (*Eurymniusa crassa*),

Microglossa pulla, *Dinarda dentata* var. *märkeli*, *Euplectus (fischeri)*, *E. signatus*, *Biblopectus ambiguus*, *Bythinus curtisi*, *Euthia plicata*, *E. scydmaenoides*, *Neuraphes carinatus*, *N. (minutus)*, *Stenichnus exilis*, (*Euconnus claviger*), (*E. mäklini*), *Scydmaenus (hellwigi)*, *S. rufus*, *Nargus anisotomoides*, *Ptomaphagus sericatus*, *Clambus armadillo*, *Ptenidium myrmecophilum*, *P. (turgidum)*, *Ptilium myrmecophilum*, *Trichopteryx montandoni*, *Hister neglectus*, *Dendrophilus pygmaeus*, *Hetaerius ferrugineus*, *Myrmetes piceus*, *Monotoma angusticollis*, *M. conicollis*, (*Hypocoprus lathridioides*), *Cryptophagus badius*, *Emphylus glaber*, *Atomaria pusilla*, *Corticaria longicollis*, *Melanopthalma fuscula*, *Orthocerus clavicornis*, *Myrmecoxenus subterraneus*, *Cerylon histerooides*, *Mycetaea hirta*, *Syncalypta paleata*, *Clythra quadripunctata*, *Otiorrhynchus ovatus*, *Barypithes pellucidus*, *B. tener*, *Trachyphloeus scabriculus*, *Aegialia rufa*, *Cetonia aurata*, *Potosia curpea*.

Formica rufibarbis F.

Lomechusa strumosa, *Atemeles paradoxus*, *Dinarda dentata* var. *pygmaea*, *Aleochara brevipennis*, *Hetaerius ferrugineus*, *Melanimon tibiale*, *Barypithes tener*.

Formica rufibarbis F. var. *fusco-rufibarbis* FOREL (*F. glebaria* NYL. met *F. glebaria* var. *fusco-rufibarbis* FOREL).

Lomechusa strumosa, *Atemeles paradoxus*, *Dinarda dentata* var. *pygmaea*, *Hetaerius ferrugineus*.

Formica sanguinea LATR.

Medon dilutus, *Staphylinus fossor*, *Sipalia caesula*, *Notothecta flavipes*, *Lomechusa strumosa*, *Atemeles emarginatus*, *Stichoglossa corticina*, *Thiasophila angulata*, *Dinarda dentata*, *D. d.* var. *märkeli*, *Hetaerius ferrugineus*, (*Abraeus parvulus*), *Melanimon tibiale*, *Opatrum sabulosum*, *Crypticus quisquilius*, *Clythra laeviuscula*, *C. quadripunctata*, *Cetonia aurata*, *Potosia cuprea*.

Formica truncicola NYL. (*rufo-truncicola*; *F. truncorum* F.)

Stenus aterrimus, *Medon dilutus*, *Atheta talpa*, *Notothecta anceps*, *N. flavipes*, *Oxypoda haemorrhoea*, *Thiasophila angulata*, *Dinarda dentata* var. *märkeli*, *Potosia cuprea*.

Lasius.

Xantholinus distans, *Euryusa (castanoptera)*.

Lasius alienus (FÖRST.) MAYER.

Amarochara bonnairei, *Oxygaster togata*, *Claviger testaceus*.

Lasius brunneus (LATR.) MAYER.

(*Thoracophorus corticinus*), *Trogophloeus corticinus*, (*Lamprinus erythropterus*), *Euryusa optabilis*, *E. sinuata*, *Zyras limbatus*, *Z. lugens*, *Amarochara bonnairei*, *Oxygaster togata*, *Crataerea suturalis*, *Microglossa marginalis*, *M. picipennis*, *M. pulla*, *Trichonyx sulcicollis*, *Batrisus formicarius*, *Batrisodes adnexus*, *B. delaportei*, *B. oculatus*, *B. venustus*, (*Tyrus mucronatus*), (*T. m. a. niger*), *Claviger longicornis*, (*Euthia linearis*), (*Stenichnus compendiensis*), *Scydmaenus (hellwigi)*, *S. (perrisi)*, *S. rufus*, *Nargus anisotomoides*, (*Anemadus strigosus*), *Nemadus colonoides*, *Abraeus globosus*, *A. (parvulus)*, (*Acritus atomarius*), *A. (hopffgarteni)*, (*Apistus rondani*), (*Symbiotes latus*).

Lasius emarginatus OL.

Falagria obscura, (*Prostomis mandibularis*).

Lasius flavus F. (MAYER).

Zyras limbatus, *Bythinus macropalpus*, *Claviger testaceus*, *Hetaerius ferrugineus*, *Barypithes pellucidus*.

Lasius fuliginosus (LATR.) MAYER.

(*Thoracophorus corticinus*), *Micropeplus fulvus*, *Omalium caesum*, *Xylodromus affinis*, *Oxytelus fairmairei*, *O. sculptus*, *Scopaeus laevigatus*, *S. minimus*, *Xantholinus atratus*, *X. glaber*, *X. linearis*, *X. l. var. longiventris*, *Othius (laeviusculus)*, *O. myrmecophilus*, *Philonthus debilis*, *P. immundus*, *P. lepidus*, *P. mannerheimi*, *P. quisquiliarius*, *P. umbratilis*, *Staphylinus brunnipes*, *Quedius brevicornis*, *Q. brevis*, *Q. cruentus*, *Q. (microps)*, *Q. molochinus*, *Q. ventralis*, *Heterothops praevia*, *H. quadripunctata*, *Bryocharis analis*, *Conosoma littoreum*, *Lamprinodes saginatus*, *Oligota pusillima*, *Euryusa optabilis*, *E. sinuata*, *Atheta brunnea*, *A. crassicornis*, *A. melanaria*, *A. nigricornis*, *A. talpa*, *Notothecta confusa*, *Schistoglossa viduata*, *Callicerus fulvicornis*, *Zyras cognatus*, *Z. collaris*, *Z. funestus*, *Z. haworthi*, *Z. humeralis*, *Z. laticollis*, *Z. limbatus*, *Z. lugens*, *Z. similis*, *Ilyobates propinquus*, *Calodera aethiops*, *Amarochara bonnairei*, *A. umbrosa*, *Oxygaster haemorrhoea*, *O. longipes*, *O. spectabilis*, *O. testacea*, *O. togata*, *O. vittata*, *Thiasophila*

inquilina, Crataraea suturalis, Microglossa gentilis, M. (marginalis), M. pulla, Homoeusa acuminata, Euplectus brunnea, E. karsteni, E. signatus, Batrisodes oculatus, Bythinus burelli, B. curtisi, Tyrus mucronatus, T. m. a. niger, Neuraphes elongatulus N. sparhalli, Stenichnus godarti, S. scutellaris, (Euconnus claviger), Scydmaenus (hellwigi), S. perrisi, S. rufus, Choleva spadicea, Nargus anisotomoides, N. wilkini, Catops alpinus, C. (umbrinus), Ptomaphagus, sericatus, Clambus armadillo. Leptinus testaceus, Ptenidium (gressneri), P. myrmecophilum, (Hister ruficornis), Dendrophilus punctatus, Paromalus flavicornis, Hetaerius ferrugineus, Gnathoncus rotundatus, Abraeus globosus, A. granulum, Amphotism marginata, Thalydra fervida, Silvanus fagi, Cryptophagus saginatus, Caenoscelis ferruginea, Atomaria fuscipes, A. munda, A. umbrina, (Oxytaemus variolosus), Myrmecoxenus subterraneus, Symbiotes (latus), Mycetaea hirta, Syncalypta paleata, Barypithes aranaeiformis, B. pellucidus, B. tener, Potosia cuprea. *Lasius mixtus* NYL. (*L. umbratus-mixtus* NYL.)

Barypithes pellucidus.

Lasius niger (L.) F.

(*Thoracophorus corticinus*), *Stenus erichsoni*, *Scopaeus laevigatus*, *S. sulcicollis*, *Euryusa optabilis*, *Zyras cognatus*, *Amarochara bonnairei*, *Homoeusa acuminata*, *Batrisodes delaportei*, *B. venustus*, *Bythinus macropalpus*, *Claviger longicornis*, *C. testaceus*, (*Euconnus claviger*), *Hetaerius ferrugineus*, *Myrmecoxenus subterraneus*, (*Oxytaemus variolosus*), *Barypithes pellucidus*.

Lasius umbratus (NYL.) MAYER. (*Lasius umbratus-umbratus* NYL.)

Mycetoporus splendidus, *Claviger longicornis*.

Myrmica laevinodis NYL. (*Myrmica rubra-laevinodis* NYL.)

Mycetoporus splendidus, *Lamprinus saginatus*, *Atheta talpa*, *Astilbus canaliculatus*, *Atemeles emarginatus*, *A. paradoxus*, *A. pubicollis*, *Oxypoda exigua*, *Amauryonx märkeli*, *Claviger longicornis*, *C. testaceus*, (*Euthia linearis*), *Barypithes pellucidus*.

Myrmica ruginodis NYL. (*M. rubra-ruginodis* NYL.)

Staphylinusstercorarius, *Lamprinodes saginatus*, *Astilbus*

canaliculatus, *Zyras collaris*, *Atemeles emarginatus*, A. e. var. *foveicollis*, A. e. a. *nigricollis*, A. *paradoxus*, A. p. var. *laticollis*, A. p. var. *obsoleticollis*, A. p. var. *rhombicollis*, A. *pubicollis*.

Myrmica rugulosa NYL.

Astilbus canaliculatus, *Atemeles emarginatus*, A. e. var. *nigricollis*, A. *paradoxus*.

Myrmica scabrinodis NYL.

Staphylinus stercorarius, *Lamprinodes saginatus*, *Atemeles emarginatus*, A. e. var. *angulicollis*, A. e. var. *foveicollis*, A. e. var. *nigricollis*, A. e. var. *recticollis*, A. *paradoxus*, A. p. var. *laticollis*, A. p. var. *pivicollis*, A. p. var. *rhombicollis*, *Hetaerius ferrugineus*, *Melanimon tibiale*.

Polyerges rufescens LATR.

Atemeles emarginatus, *Hetaerius ferrugineus*.

Ponera coarctata (LATR.) D. T. (*P. contracta* LATR.)

Trichonyx sulcicollis, *Amauronyx märkeli*.

Tapinoma erraticum (LATR.) SMITH.

Stenus erichsoni, *Lamprinodes haematopterus*, *Zyras (confragrosus)*, *Z. (erraticus)*, *Z. plicatus*, *Hister corvinus*, *Hetaerius ferrugineus*.

Tetramorium caespitum (L.) MAYER.

Trogophloeus (punctatellus), *Staphylinus stercorarius*, (*Lamprinus erythropterus*), *Amauronyx märkeli*, *Chennium bituberculatum*, (*Centrotoma lucifuga*).

Mieren.

Stenus clavicornis, *Stilicus erichsoni*, *S. orbiculatus*, *Medon brunneus*, *Lathrobium longulum*, *Leptacinus parumpunctatus*, *Quedius semiaeneus*, *Heterothops dissimilis*, (*Bolitobius striatus*), *Conosoma pubescens*, *Tachyporus atriceps*, *T. chrysomelinus*, *T. hypnorum*, *T. macropterus*, *T. nitidulus*, *Tachynus collaris*, *Hypocyptus longicornis*, *H. seminulum*, *Oligota granaria*, *Autalia rivularis*, *Atheta celata*, *A. elancula*, *A. fungi*, *A. laticollis*, *A. orphana*, *A. sodalis*, *A. trinotata*, *Oxypoda umbrata*, *Euconnus denticornis*, *E. wetterhali*, *Amphicyllis globus*, *Pteryx suturalis*, *Trichopteryx fascicularis*, *Cryptophagus pubescens*, *C. scanicus*, *Symbiotes gibberosus*, *Ptinus coarcticollis*, *Liocola marmorata*.

HILVERSUM Maart 1926.

A. RECLAIRE.

N.B. De heer VAN DER WIEL was zoo vriendelijk mij nog eenige gegevens te verstrekken omtrent door hem bij mieren gevonden coleoptera. Verschillende ervan behooren zonder twijfel tot de toevallige gasten, misschien is dit echter niet het geval met de volgende soorten: Bij *Formica exsecta*: *Sipalia caesula*, *Falagria obscura*, *Oligota atomaria* ER., *O. pussilima*, *Xantholinus linearis*, *Monotoma conicollis*. Bij *Formica rufa*: *Sipalia caesula*, *Mycetoporus brunneus* MRSH. met de *a discophorus* REY, *Othius myrmecophilus*, *Xantholinus linearis*. Bij *Lasius alienus*: *Falagria obscura* en bij *Lasius fuliginosus*: *Falagria obscura* en *Tachinus fimetarius* GRAV. a. *Pecirkae* RTT.

In een nest van *Lasius alienus* vond ik zelf ook *Xantholinus linearis*, het schijnt dus, dat deze *Xantholinus* toch wel in een of andere betrekking tot mieren staat.

Dr. EVERTS is zoo vriendelijk geweest de beide lijsten door te zien en mij daarbij nog menige aanwijzing te geven. Ook de heeren Dr. STÄRCKE en VAN DER WIEL hebben mij diverse aanwijzingen gegeven.

A. R.

Eenige voor onze Fauna nieuwe Hemiptera uit Meijndel.

In het Augustus-nummer van „De Levende Natuur” komt een verslag voor over de tot nu toe in het duinterrein van Wassenaar gevangen wantsen, cicaden en bladvlooien. Hierbij wordt een zevental soorten als nieuw voor de Fauna vermeld, n.l.:

Brachysteles parvicornis Costa.

Megaloceraea (Trigonotylus) psammaecolor Reut.

(onlangs ook op Terschelling verzameld door DR. RECLAIRE, zie Ent. Ber. 148. Ook bezit ik een exemplaar uit Katwijk aan zee).

Scolopostethus pilosus Reut.

Eurysa lurida Stål

Delphax albifrons Fieb.

Zygina parvula Boh.

Trioza nigricornis Foerst. (reeds vermeld in de Psylliden-naamlijst, Ent. Ber. 148).

Alle bovengenoemde soorten – met uitzondering van *Scolopostethus pilosus* Reut. – zijn in dat artikel tevens afgebeeld, meestal naar teekeningen van den heer J. F. OBBES.

Tevens bevat het afbeeldingen van:

Phyllontocheila ciliata Fieb. (volgens STICHEL: *Tingis reticulata* H.S.); *Psylla parvipennis* Löw en *P. hartigi* Flor.

Voorburg (Z.H.).

H. C. BLÖTE.

Het voorkomen van *Microtoma atrata* Goeze in Zuid-Limburg.

Tijdens een kort Pinksterverblijf in Zuid-Limburg gelukte het mij, een paar Hemiptera te vinden, die niet in FOKKER's bekende lijsten zijn vermeld. Ofschoon dit volstrekt nog niet wil zeggen, dat zij inderdaad nog niet in ons land zijn gevonden, komt het mij toch wenschelijk voor, de vondsten kort te memoreeren met het oog op de nog zeer onvolledige kennis van de Nederlandsche Hemiptera.

Het zijn de volgende soorten, resp. variëteiten:

***Microtoma atrata* GOEZE (*Lygaeidae*):** eenige ex. 22. & 24. 5. 26 te Schin op Geul op een steenige zonnige helling, vermoedelijk onder *Echium*, te zamen met *Emblethis verbasci* F. Beide liepen bij het oplichten van de planten zeer snel rond. Zeer zeker zijn het overwinterende ex. en zal *Microtoma* in de herfst ter zelfde plaatse in grooter aantal te vinden zijn. Het ca. 9 m.m. lange diertje is door zijn diepzwarte kleur zeer kenbaar, herinnert in habitus iets aan de Cydnide *Brachypelta aterrima* FORST., die in ons gebied nog niet is gevonden. Ook de heer van der Wiel vond 22. 5. 26. *Microtoma* ter zelfder plaatse.

***Drymus sylvaticus* var. *picus* REY (*Lygaeidae*):** Schin op Geul 22. 5. 26. Fokker vermeldt deze onbeduidende variëteit van den zeer algemeen onder bladeren etc. voorkomenden *Drymus sylvaticus* niet, misschien wel terecht, gezien de groote variabiliteit van de Hemiptera. Zij onderscheidt zich van het type alleen door de zeer donkere kleur,

Liocoris tripustulatus F. var. **nepeticola** Reut. St. Pieter 22. 5. 26. gesleept, vermoedelijk van Brandnetel, waarop de fraai gekleurde Capside niet zeldzaam is. De variëteit onderscheidt zich vooral door het bijna geheel goudgele scutellum en pronotum. Ongetwijfeld in ons land zeer verbreid.

Bij het zeven van mos (vooral een groote *Bryum*-soort) te Houtem vond ik 24. 5. 26. een *Acalypta*, die DR. GULDE te Frankfort a.M., die ook ditmaal diverse moeilijke soorten voor mij determineerde, als *A. musci* SCHRK. bepaalde.

Vermoedelijk is dit dezelfde soort, die ik voor eenige jaren ter zelfde plaatse vond en waarover DR. MAC. GILLAVRY in het Natuurhist. Maandblad (Bd. 13, 1924, blz. 73) uitvoerig heeft bericht, waarbij hij tot de slotsom kwam, dat de door mij en ook door de heeren Everts en van der Wiel gevonden *Acalyptae* tot *musci*, misschien tot *brunnea* Germ. behooren.

Van den heer van der Wiel ontving ik later nog 8 ex. benevens eenige larven van Houtem 24. 6. 26, die ik naar DR. GULDE zond; hij determineerde de volwassen dieren alle als *musci*, meldde mij echter, dat hij *brunnea* niet bezit. Uit het een en ander blijkt wel, dat de bewuste *Acalypta* te Houtem niet zeldzaam is; misschien zijn het weer overwinterende ex. geweest en is de soort later in aantal te vinden. Iets dergelijks nam ik te Hilversum waar met *Acalypta parvula*, die ik gedurende den voorzomer op een heideplek, die ik geregeld bezoek, niet vond, totdat ik de soort 9. 8. 26, na een korte afwezigheid, aldaar in aantal in aantal aantrof.¹⁾

Hilversum, Augustus 1926.

A. RECLAIRE.

1) Hetzelfde geldt voor vele andere Hemiptera, die men onder heideplanten en dergelijke aantreft; zoo vond ik *Berytus signoreti* FIEB. op dezelfde heideplek gedurende dit voorjaar niet of weinig; later verschenen groene larven en 14. 7. 26 vond ik de soort voor het eerst weer in groot aantal.

Nonagria dissoluta Tr. var. arundineta Schmidt.

Gedurende de onlangs gehouden excursie op 10 Aug. j.l. in het Naardermeer voor het onderzoek van de insectenfauna aldaar, vond de heer CORPORAAL een doode Noctuide in een spinneweb in het schuithuis.

Dit exemplaar nam ik mede naar huis om te prepareeren. Hoewel de vlinder natuurlijk erg geleden had, kon ik hem toch direct goed herkennen als een ex. van *Nonagria dissoluta Tr. var. arundineta Schmidt.*

Het Naardermeer is dus een nieuwe vindplaats voor deze zeer zeldzame Noctuide. Het staat dus vast, dat deze soort aldaar voorkomt. Hoewel ik daar reeds meermalen in het riet gezocht heb naar *Nonagria*-poppen, vond ik slechts op enkele plaatsen vele poppen van *N. geminipuncta Hatchett*, direct herkenbaar aan het overeind staan van de pop in het riet. Voornoemde zeldzame soort zal dus, hier en daar in kleine kolonies voorkomend, over de groote uitgestrektheid van het meer moeilijk te vinden zijn.

Het exemplaar in kwestie zal zich in de toekomst bevinden in de collectie van het Naardermeer in Artis.

Overveen.

G. A. BENTINCK.

Correctie.

In deel V. No. 103 van de Ent. Ber. vermeldde ik op pag. 79 de vangst van 1 ex. *Hemaris fuciformis L.*

In verband met mijn stuk: *Hemaris fuciformis L.* en *scabiosae Z.* in deel VII. No 150 pag. 106-108, moet eerst vermeld bericht verbeterd worden; bedoeld was natuurlijk de zeldzame soort *Hemaris scabiosae Z.*

Overveen.

G. A. BENTINCK.

**ZEVENDE VERVOLG OP HET AANHANGSEL
IN „COLEOPTERA NEERLANDICA III”**
**(Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche
Coleopteren-fauna XLV).**

Op blz. 119. **Staphylinus fulvipennis** Er. ab. **confusus** (Col. Neerl. III) Baudi werd door *Dr. A. Reclaire*, in één exemplaar, bij Hilversum gevangen en welwillend

voor mijne collectie afgestaan. Het type is nog niet uit Nederland bekend.

No. 914^{bis} van de Nieuwe Naamlijst.

- ” ” 125 **Philonthus (Gabrius) pennatus** Sharp. Deze was steeds onder **nigritulus** Grav. ver-
vermengd en door *Sharp* als goede soort af-
gescheiden. Zij komt meer voor dan laatst
genoemde en is naar verhouding iets smaller
en slanker, met geelachtigen sprietwortel, tasters
en pooten (bij **nigritulus** zijn laatstgenoemde
deelen donkerder). Dekschilden gemiddeld iets
langer en wat krachtiger bestippeld. Het laatste
sterniet met eene kleine, maar toch diepe in-
snijding, welke met een dun vliesje is opgevuld.
De aedeagus (forceps of penis) vertoont aan
den top eene eenigszins vijfhoekige voortzetting,
welke geenszins gelijk op die van de aanver-
wante soorten. No. 982^{bis} van de N.N.
- ” ” 135 **Stenus foraminosus** Er. De heer *P. van*
der Wiel ving bij Zeeburg, Maart, één exem-
plaar dat, met mijn dank, voor mijne collectie
bestemd werd. No. 1094^{bis} van de N.N.
- ” ” 288 **Laccobius scutellaris** Motsch. (obscuratus
Rottbg.; atratus Rottbg.; rufescens Rottbg.;
obscurus Rottbg.; Gerh.; regularis Rey (L.IV),
J. Edwards). De heer *A. d'Orchymont*, uitmuntend
kenner der Hydrophiliden, heeft eenige exem-
plaren van het genus **Laccobius** Er. voor
mij gedetermineerd en geverifieerd. Hij schrijft
mij dat sedert men de specula als secundair
sexueel kenmerk, op de onderzijde van den
verdikten voorrand der bovenlip bij de ♂♂
van eenige soorten, heeft leeren kennen en
daarbij door onvoldoende studie der oudere
schrijvers, de verwarring er niet minder op-
geworden is. Exemplaren uit Well (Limburg),
die ik als hierboven vermeld beschouwde, be-
hooren, volgens *d'Orchymont*, tot de soort
L. sinuatus Motsch., met welke hij als

synoniem beschouwt: *obscuratus*? Rottbg. (1874), Rey (1885); *obscurus* (err. typ.)? Rottbg. (1874); *subregularis* Rey (1885); *scutellaris* Sharp (1909) (non Motsch. 1855, Everts 1922 (p. 288 et 290 (ex p. ?)); *regularis* Edwards, 1912 (non R y 1885). Bij deze soort zijn bij het ♂ *specula* voorhanden, is de kin zeer grof bestippeld enz. Behalve uit Well, bezit ik nog een exemplaar uit Arnhem.

Het is wenschelijk dat het **Laccobius**-materiaal in de verschillende Nederlandsche collecties aan eene nauwkeurige herziening wordt onderworpen, daar het niet onwaarschijnlijk is dat ook de ware **L. scutellaris** Motsch. (*regularis* Rey 1885) (bij welke het ♂ geen *specula* vertoont en de kin niet- of minder grof bestippeld is, enz.; bij eene ab. col. de bovenzijde ook donker) en de reeds in België en bij Holsterh he in den Hunsrück aangetroffen **L. ytenensis** Sharp (met zeer groote *specula* bij het ♂) bij ons kunnen gevonden worden; deze laatste bezit ik ook, behalve uit den Hunsrück, uit Grasmere in Engeland.

- „ „ 302 **Ochthebius viridis** Peyron. De heer *d'Orchymont* schreef mij dat hij te Hoek bij Terneuzen, Juli, een exemplaar ving, dat op het eerste gezicht een **O. pusillus** Steph. (*margipallens* Latr.) scheen te zijn, maar aangezien het metasternum overal fijn viltig en de clypeus fijn gechagrineerd is, tot **O. viridis** Peyron behoort. Bij nader onderzoek blijkt mij dat slechts twee Nederlandsche exemplaren (Bergen op Zoom en Leeuwen) in mijne collectie tot den waren **pusillus** behooren, dat de overigen, als zoodanig gedetermineerd, tot de nieuw vermelde **O. viridis** en, evenals zulks voor meerdere exemplaren door *d'Orchymont* vermeld, tot den vorm **fallaciosus** Ganglb. gerekend moeten worden. Uit Nederland

vermeld ik de vindplaatsen: Zierikzee, Middelburg, Woensdrecht (op zeeklei langs de Schelde in een brakwaterplas), Hoek van Holland, Schiermonnikoog, Utrecht, Hoek bij Terneuzen en in zeer brakwater aan de monding van het Zwijn.

Ook bezit ik deze uit Portbail (Manche) en Corsica; van het type, dat *d'Orchymont* uit Biskra (Algerië) en Rabat (Marokko) in zijne collectie bezit, heb ik een ex. uit Corsica. Bij den vorm **fallaciosus**, welke in kleur in hoofdzaak met het type overeenstemt, is de bestippling van het halsschild zeer duidelijk en niet zeer wijd uiteenstaande, op de verhevenheden de chagrineering zwakker en meer uitgewischt, met naar buiten scherp lijnvormig begrensde dorsale indrukken en meestal ook iets groverestippellijnen en iets smallere tusschenruimten der dekschilden; deze gelijkt zeer op **pusillus**, maar is tengevolge van de chagrineering minder glanzig. Bij het type zijn kop en halsschild bronzig groen of bronzig bruin, meestal eenigszins koperglanzig op de verhevene plekken, ook de dekschilden meestal met geringen metaalglans; sprieten en pooten bruin-geel.

No. 1695^{bis} van de N.N.

- „ „ 302 **Hydraena longior** Rey. Deze uit Westfalen en Düsseldorf vermelde soort is ook in België gevangen. Wellicht, met andere zeldzame soorten, in Zuid-Limburg te vinden.
- „ „ 313 **Hoplia coerulea** Drury. Op het zereepduin bij Katwijk aan Zee, werden in Juli of Augustus 1888, door den heer *Aug. Stärcke*, Arts te den Dolder (Utr.), een 4-tal exemplaren van deze Zuid-Europeesche soort gevangen. Ik ontving van Dr. *D. Mac Gillavry*, met mijn dank, een exemplaar voor mijne collectie. Vermoedelijk uit Zuid-Frankrijk met planten ingevoerd en uit een kruidentuin ontsnapt. Zulks geschiedde ook eenmaal met **Hoplia farinosa** L. bij Brummen.

- „ „ 351 **Malthinus glabellus** Kiesw. Eén exemplaar werd door den heer *A. J. Zöllner* bij Epen (Limburg) in Juni gevangen en, met mijn dank, voor mijne collectie bestemd.
No. 2383^{bis} van de N.N.
- „ „ 359 **Trichloceble floralis** Oliv. De heer *K. Bernet Kempers* ving bij Ootmarsum, Juni, een exemplaar, dat ik, met mijn dank, voor mijne collectie ontving.
No. 2424^{bis} van de N.N.
- „ „ 419 **Pogonochaeres ovatus** Goeze. Door den heer *J. Koornneef* werd bij Putten (Veluwe) een exemplaar gevangen, dat ik, dank zij de vrijgevigheid van den heer *P. van der Wiel*, voor mijne collectie ontving.
No. 2700^{bis} van de N.N.
- „ „ 597 **Ceuthorrhynchus denticulatus** Schrnk. (dentatus Panz.). Eenige exemplaren uit aanspoelsel van de overstroming in Januari 1926, door de vriendelijkheid van den heer *L. H. Scholten* te Herwen bij Lobith ontvangen.
No. 3240^{bis} van de N.N.

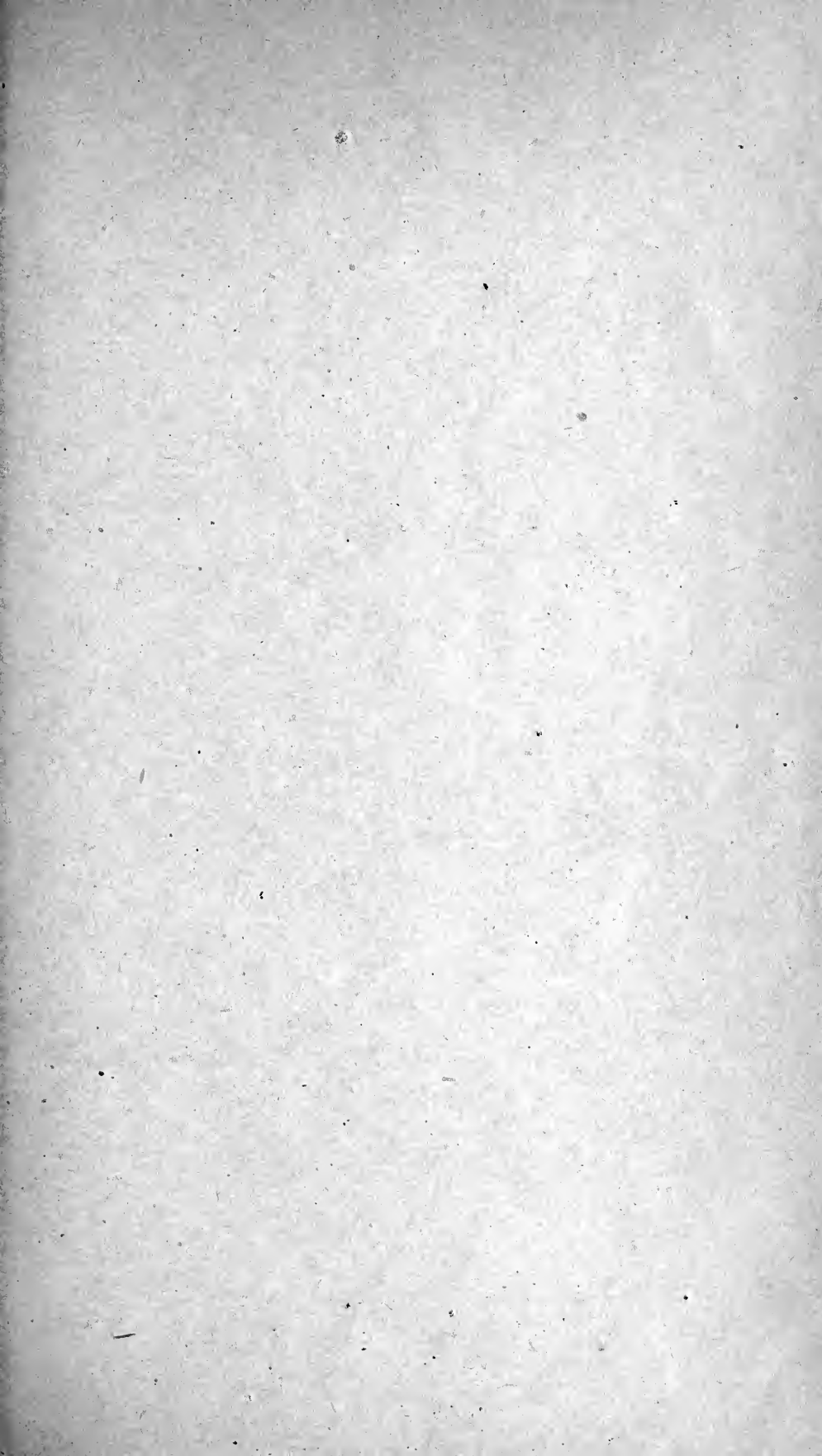
ED. EVERTS.

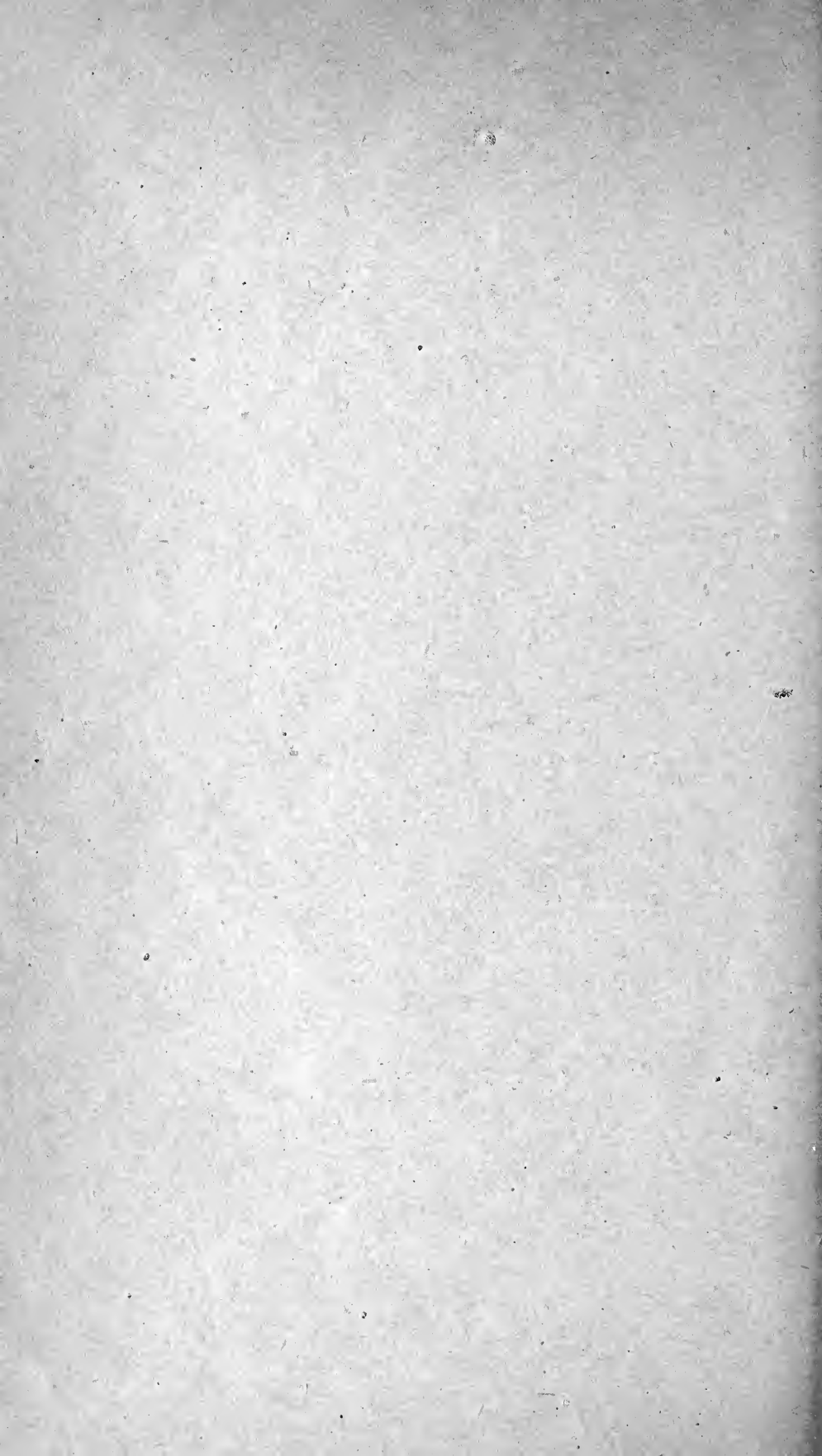
Den Haag.

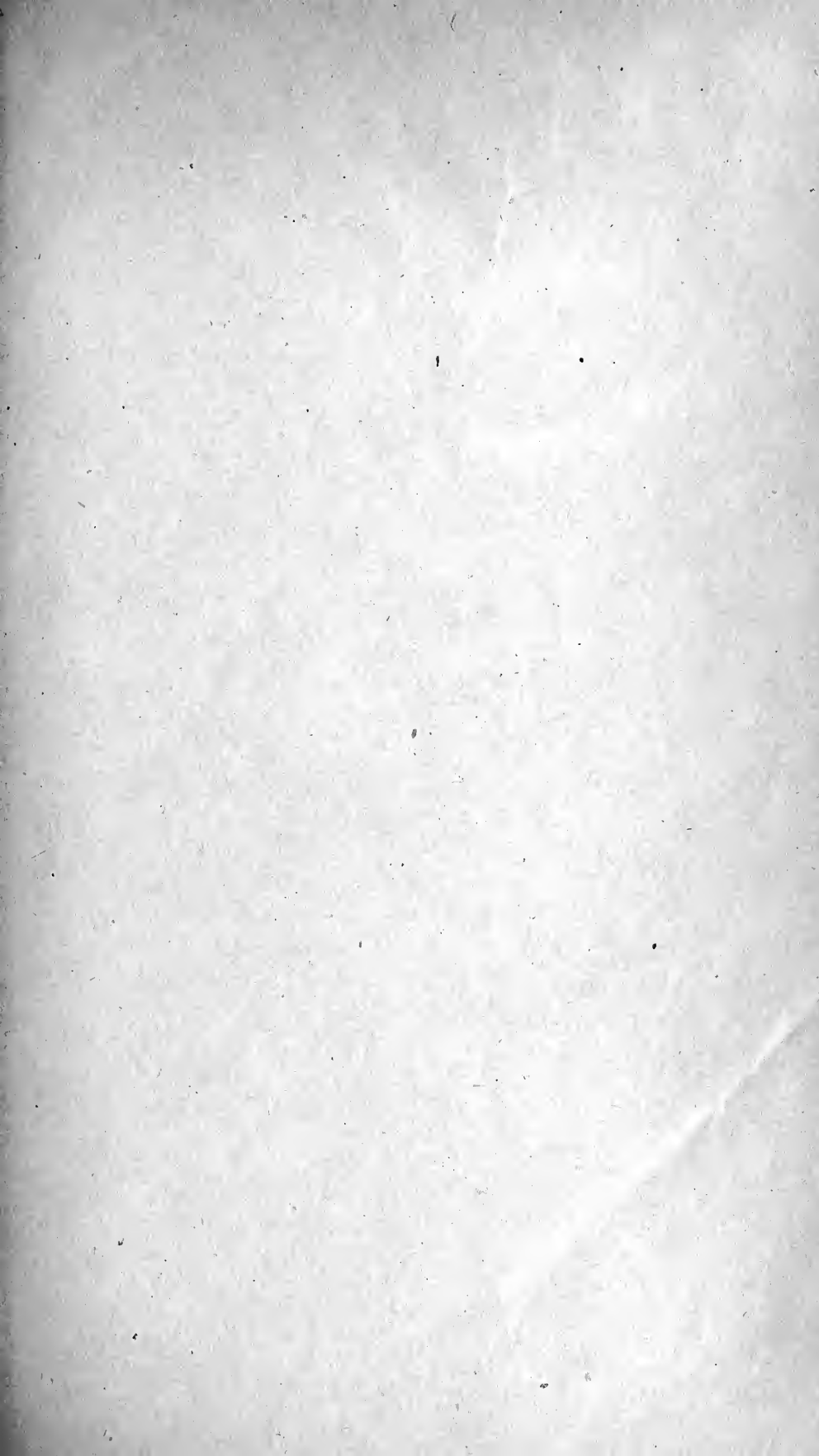
Oproeping.

Ingevolge besprekingen, gehouden op de laatste Algemeene Vergadering der Ned. Ent. Ver., zie T. v. Ent. Dl. LXIX, Verslag p. LXI, roept het Bestuur leden der Ver., of andere daartoe bekwame personen op, om zich beschikbaar te stellen tot het samenstellen van een Register op het T. v. Ent., te beginnen met Dl. XXV, in den geest, zooals er registers voor de daaraan voorafgaande deelen bestaan. Aanmelding bij den Voorzitter der Vereeniging, DR. J. Th. OUDEMANS, Schovenhorst, Putten (G.), die voor dit doel eene bijdrage van honderd gulden beschikbaar heeft gesteld.

HET BESTUUR DER N. E. V.









ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 153.

Deel VII.

1 Januari 1927.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: M. A. LIEFTINCK, Aanteekeningen over Nederlandsche Odonaten. I. — G. S. A. VAN DER MEULEN, *Dasychira pudibunda* L. ab. *concolor* Stgr. — DR. J. TH. OUDEMANS, *Dasychira pudibunda* L. ab. *concolor* Stgr. — Mededeelingen van den Bibliothecaris. — P. VAN DER WIEL, Een nest van *Ponera punctatissima* Rog. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXIV. —

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65-66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Aanteekeningen over Nederlandsche Odonaten.

I. Het voorkomen van *Oxygastra curtisi* Dale in Nederland.

In de Entomologische Berichten van 1 Jan. 1926 (No. 147) maakte ik melding van eene bijzonder interessante ontdekking in de omgeving van Berlicum (N.-Br.), de vondst namelijk van eene groote, metaalglanzende libel, *Oxygastra curtisi* DALE, welke daar geheel onverwacht en zonder het besef iets zeldzaam moois gevonden te hebben, door een mijner medewerkers in een tweetal exemplaren werd buitgemaakt. Deze vondst in Brabant was — zeker niet alleen uit een

faunistisch oogpunt! — van zooveel belang, dat ik mij, dadelijk na het bericht ontvangen te hebben, naar Berlicum spoedde, om, te zamen met den vinder, het ontdekkingsterrein aan een grondig onderzoek te onderwerpen. Na de gebeurtenissen van den afgelopen zomer, verwondert het mij niets; dat wij dien dag (26 Juli) met onze nasporingen geen succes hadden, aangezien het toen ruim eene maand geleden was, dat de soort daar gevangen was. Des te gelukkiger trof het, dat mijne hoop, om het een volgend jaar beter te treffen, geheel in vervulling is gegaan en dat ons zoeken met een volledig succes bekroond mocht worden!

Den 30sten Juni van dit jaar kreeg ik weder bericht van den heer GEIJSKES, dat 't hem gelukt was, juist op dezelfde plaats als in 1925, een nog jong ♂ exemplaar te vangen. Drie dagen later bevonden wij ons beiden, goed toegerust en begunstigd door zéér warm zomerweer, op de klassieke vindplaats, waar wij in den loop van den dag met veel moeite 4 ♀♀ in het net kregen en tevens eene mooie studie konden maken van de vliegvaardigheid van *Oxygastra*, van hare rustplaatsen en van de wijze, waarop de ♂♂ hun prooi bemachtigen.

Enemaal op jacht, bleek ons reeds spoedig, dat de richting en kracht van den wind van veel invloed zijn op de gedragingen van dit merkwaardige dier. Het zeer beperkte vliegerterreintje — een ongeveer 100 M. lange, grazige landweg — ligt aan den zuidrand van een uitgestrekt loofbosch met hoog geboomte en is daardoor uitstekend beschut tegen den sterken N.- of N.O.-wind. Aan den zuidkant wordt deze, gedeeltelijk door alleenstaande iepen en eiken beschaduwde weg door uitgestrekt weiland begrensd, dat, ongeveer $\frac{1}{2}$ K.M. naar het zuiden, doorsneden wordt door het sterk kronkelende riviertje de Aa. Onmiddellijk aansluitend tegen het lagere geboomte, voornamelijk bestaande uit eikenhakhout, elzen en *Robinia*-struiken, bevindt zich een klein, ondiep slotje aan den boschrand, dat grootendeels overgroeid wordt door bramen en ander gewas en op vele plaatsen geheel met riet is volgegroeid.

Op deze plaats heeft *Oxygastra curtisi* zich gevestigd. Uit bovenstaande beschrijving moge volgen, dat de zoom van het loofbosch steeds bloot staat aan den, meestal zoo

krachtigen, Z. W.-wind. Het bleek dan ook, dat de bestudeering dezer soort alleen bij windstil weer of bij N. O.-wind werkelijk goed mogelijk is. Opmerkelijk was het feit, dat alle individuen aan den rand van 't slootje over een afstand van nauwelijks 10 M. werden waargenomen en gevangen en geheel en al op dezelfde plek als in 1925! Beide seksen waren tegenwoordig, voor zoover wij konden nagaan in gelijke verhoudingen, doch, in aanmerking genomen het bijzonder gunstige tijdstip, was *Oxygastra* ook hier eene groote zeldzaamheid.

De ♂♂ vlogen ongelooflijk snel en licht, zonder zich in het minst aan eene bepaalde richting te houden en waren slechts met groote inspanning met het oog te volgen; in tegenstelling met de min of meer verwante *Somatochlora's*, nu eens laag langs den grond en plots met eene onmerkbaar snelle wending denzelfden weg terug, dan weer in zigzagvlucht hoog boven de struiken uit, om eensklaps om de kroon van een eik weer zichtbaar te worden, waar eene wilde opruiming werd gehouden onder de muggenzwermen, die zich rondom uitstekende twijgen hadden verzameld. ¹⁾

Er was geen sprake van, dat deze behendige vliegers in de vlucht gevangen konden worden; vermoedelijk waren het reeds volwassen ♂♂, die zichzelf weinig of geen rust gunden. De ♀♀ evenwel rustten zoo nu en dan aan een bepaalden bevoorrecht struik, op den hoek van het bosch, uit; achtereenvolgens werden van éénzelfden tak 3♀♀ gevangen — hetzelfde plekje, waar in 1925 een der ♂♂ was aangetroffen! De vier wijfjes, het resultaat van een geheel middag onafgebroken zoeken, zijn allen nog tamelijk jong; 2 exemplaren zijn nagenoeg volwassen, te oordeelen naar den blauwgrijzen gloed op het bovendeel der oogen. Om ca. 4.30 uur n.m. (zonnetijd) was geen enkel individu meer te bespeuren, zoodat wij om 5 uur besloten, onze nasporingen te staken.

Mijn vermoeden, dat *Oxygastra curtisi* uit het naburige riviertje de Aa tot ontwikkeling zou komen, is, zonder zulks thans reeds met feiten te kunnen staven, aan het

1). Deze laatste waarneming deed ik met behulp van mijn Goerz-binocle (8x), een iustrument, dat mij bij onderzoekingen in de vrije natuur reeds spoedig bijna onmisbaar werd.

wankelen gebracht; de reden daarvan is, dat ook andere Odonaten, zooals *Platycnemis pennipes* PALL. en (zeer talrijk!) *Calopteryx splendens* HARR. (beide soorten komen haast uitsluitend aan zwak stroomend water voor), zich aan den slootrand ophouden, welker larven zich misschien eveneens in deze sloot ontwikkelen. Bovendien is het wel zeer opvallend, dat de pas uitgekomen imagines van *Oxygastra* door ons in twee opeenvolgende jaren alléén op een zeer beperkt terreintje aan den slootrand werden opgemerkt en nimmer aan het riviertje. Niettemin blijft het mogelijk, dat de dieren toch door den wind naar den beschutten boschrand zijn meegevoerd, of zich actief daarheen hebben begeven.

Voorloopig van veel meer belang zijn de thans volgende feiten, waarvan ik door den heer G. op de hoogte werd gesteld.

Het geheele laagland, van 's-Hertogenbosch en den dijk der Z.-Willemsvaart af, tot aan den dijk, loopende van Coudewater langs den Wamberg naar de Aa-brug, heeft van ca. half December 1925 tot begin Februari 1926 *onder water gestaan*, waaruit volgt, dat dit ook met het terrein van den Stillen Wamberg is gebeurd, ofschoon dit hooger is gelegen dan 't overige gedeelte. De hoogte van den waterstand is nu nog duidelijk waar te nemen aan de gebroken takken der elzen- en populierenstruiken, hetgeen veroorzaakt werd door het ijs, dat zich gedurende de vorst daaraan vasthechte en later, bij het zakken van het water, de takken deed buigen en ten slotte breken. Aan de hand van het verschijnsel, dat alle breuken zich op een gelijk niveau bevinden, is ook de hoogte van den waterstand op den zandweg te bepalen; deze blijkt nu ongeveer 1 M. geweest te zijn. ¹⁾

Uit een en ander van het hierboven geschrevene blijkt wel zeer duidelijk, dat de groote overstromingen gedurende den winter in het geheel geen merkbaaren invloed

1) De waterstand, hierboven beschreven, wordt tegenwoordig maar zelden waar genomen (zoo b.v. in 1920), doch was vroeger regel! Sedert aan het afwateringsstelsel van de Peel (waar de Aa haar oorsprong vindt) veel veranderd is en sedert eenige jaren ook de afvloeiing van de Aa zelve aanmerkelijk beter geregeld is, is een zoo hoog peil als gedurende den winter van 1925—1926 eene zeldzaamheid geworden. Ongeveer 7 jaar lang loopt thans des winters alleen het laagst gelegen deel van het Bossche Veld onder water, doch niet de zandweg, grenzende aan den Stillen Wamberg!

hebben gehad op de aanwezigheid van dit belangwekkend insect. Een zoo belangrijke gebeurtenis als deze watervloed moet zijn invloed op de verspreiding der insecten vroeg of laat toch kenbaar maken! Nu geeft RIS in de Mitteil. der Schweiz. entom. Ges., Bd. XII, 1911, eene beschrijving van de exuviën der larve, welke hij van R. MARTIN ontving en die afkomstig zijn van le Blanc (dép. Indre, Frankrijk). Hiervan zegt hij o.m.: „Sie sind einfarbig, sehr dunkel braun und waren mit einer dicken Schlammkruste bedeckt”. (loc. cit. p. 28). Daaruit volgt, dat de larve van *Oxygastra* niet pelagisch leeft, doch zich in den bodem van het water ingraaft, evenals de meeste soorten van het genus *Somatochlora*.

Dit stemt tot nadenken en pleit in ieder geval voor de stelling, dat benthonische soorten zich in het larvestadium minder gemakkelijk naar andere streken zullen verspreiden (in dit geval passief), dan pelagisch levende vormen. In hoeverre de overvloedige watermassa's van 1925—1926 toch eene wijziging in — eventueel uitbreiding van — het woongebied van *Oxygastra* hebben gebracht, laat zich slechts gissen en moet geduldig worden afgewacht. Ik hoop in staat te zijn, in het komende voorjaar een voortgezet onderzoek in te stellen, dat bij die gelegenheid voornamelijk de opsporing der larven ten doel zal hebben.

Thans kan uit de verspreiding in Europa nog het volgende worden aangestipt en laten zich de faunistische gegevens als volgt samenvatten:

1o. Het vaderland van *Oxygastra curtisi* is het Z.W.-deel van Europa; het centrum van haar areaal is vermoedelijk Zuid-Frankrijk. Zij bewoont dus streken met een subtropisch klimaat. Niettemin werd zij ook op verschillende plaatsen in Midden-Frankrijk aangetroffen, in het dép. Indre, volgens MARTIN, zelfs talrijk aan kleine rivieren. MORTON trof haar veelvuldig aan bij Cahors aan de rivier Lot (dép. Lot) en veronderstelt, dat zij, behalve in Indre, nog wel elders in Midden-Frankrijk zal voorkomen. In Noord-Frankrijk is de eenige vindplaats le Mans (dép. Sarthe) op 48° N.B. Hare aanwezigheid op enkele plaatsen in het uiterste zuiden van Engeland (Devonshire, Dorsetshire, Hampshire; slechts enkele

localiteiten en zeer zeldzaam) bewijst, dat *Oxygastra* zich aan het klimaat van dat deel van Engeland weet aan te passen en is begrijpelijk, daar deze streek een zeer mild klimaat heeft. Omtrent de levenswijze in Groot-Brittanje is weinig bekend; de larve werd tot nog toe alleen in Frankrijk gevonden. Op het continent naar het N. O. gaande, vinden wij *Oxygastra* slechts terug in België, waar zij bij Furfooz (Ardennen) aan de Lesse werd gevangen (15 en 28 VI; cfr. „Odon. Neerl.” dl. II). Nog verder noordwaarts bereikt zij ten slotte hare grens te Berlicum in Noord-Brabant, waar zij zonder twijfel stand houdt.

2o. Op deze eenige localiteit, werd zij op de volgende data waargenomen of verzameld:

13 Juni 1925 1 ♂ juv., „Stille Wamberg” (leg. GEIJSKES)¹⁾

24 Juni 1925 1 ♂ semiad., idem.

30 Juni 1926 1 ♂ juv., idem.

3 Juli 1926 4 ♀♀ juv.-semiad., (leg. GEIJSKES et LIEFT.).

Bovendien nog een enkel ex. gezien en niet gevangen. Aantal ♂♂ werd geschat op 3 à 5; geen dezer exemplaren kon worden gevangen.

7 Juli 1926 1 ♀ met zekerheid waargenomen op dezelfde plaats, doch niet gevangen (GEIJSKES).

Amsterdam, Juli 1926.

M. A. LIEFTINCK.

***Dasychira pudibunda* L. ab. *concolor* Stgr.**

Dezer dagen bereikte mij het verslag der 81ste zomervergadering der Ned. Ent. Ver., gehouden te Laag Soeren. Hierin vind ik eene mededeeling van de Heeren VAN WISSELINGH en TUTEIN NOLTHENIUS over bovengenoemde aberratie. Ik acht het daarom dienstig, hier het volgende daarover mede te deelen.

In Amsterdam, waar ik vrij geregeld op kunstlicht vang, tref ik jaarlijks ook *Dasychira pudibunda* aan en wel uitsluitend ♂♂. Het trof mij bijzonder, dat het aantal op

1) Zoowel in de Ent. Ber. No. 147, Jan. 1926, p. 44, als in T. v. Ent. 1926, „Odon. Neerl.” II, p. 114, staat als vindtijd voor dit stuk abusievelijk vermeld: 21. VI. 1925.

kunstlicht afkomende ♂♂ dit jaar veel grooter was dan andere jaren. Het blijkt echter uit de mededeeling van genoemde heeren, dat dit in andere streken van ons land ook het geval was. Tot nog toe had ik echter niet het genoegen, eene ab. *concolor* STGR. aan te treffen, totdat ik op 25 Mei 1926 een ♂ daarvan op kunstlicht ving. Ik zal er speciaal mijne aandacht aan wijden, of hier misschien in volgende jaren meerdere exemplaren van deze aberratie voorkomen.

Amsterdam, Oct. 1926. G. S. A. V. D. MEULEN.

***Dasychira pudibunda* L. ab. *concolor* Stgr.**

De eerste mededeeling omtrent het in ons land voorkomen van de aberratie *concolor* STGR. van *Dasychira pudibunda* L. treffen wij aan in het Verslag der 59ste Wintervergadering van de Ned. Ent. Ver., gehouden te Rotterdam op 21 Februari 1926, zie Tijdschr. v. Entomologie Dl. LXIX, p. XLI. De heer van WISSELINGH deelde destijds de vangst mede van 3 mannetjes en het uit de pop verkrijgen van 1 wijfje dezer aberratie in 1925, alle uit de buurt van Nijmegen.

Op de eerstvolgende (81ste) Zomervergadering te Laag-Soeren, 19 Juni 1926, zie Tijdschr. v. Entomologie Dl. LXIX, p. LXXXI, deelde de heer van WISSELINGH als vervolg op 't bovenstaande mede, dat hij in het voorjaar van 1926 opnieuw één ex. der aberratie uit de pop verkregen had en dat wel naast 25 door hem gekweekte voorwerpen, die alle tot het type behoorden.

Verder, dat hij, aan lantaarns, tusschen een 100-tal typische voorwerpen, er zes van de afwijking gevonden had, te weten 5 mannetjes en één wijfje.

Onmiddellijk daarop deelde de heer TUTEIN NOLTHENIUS mede, dat hij op 23 Mei 1926 in het Elspeter Bosch, tusschen een groot aantal exemplaren van het type, ook enkele voorwerpen der aberratie had aangetroffen, ten getale van ongeveer 2 pCt.

Alhoewel ik *Dasychira pudibunda* in tal van jaren in grooten getale gekweekt heb, zoomede heel wat imagines in de natuur heb aangetroffen, had ik de donkere afwijking

nooit ontmoet. Op 28 en op 30 Mei 1926 was dat evenwel het geval; op elk dier twee avonden kwam, tusschen meerdere typische voorwerpen, telkens één manlijk exemplaar der aberratie op sterk electrisch licht in een vertrek op Schovenhorst onder Putten (G.) binnenvliegen. Beide voorwerpen bevinden zich thans in mijne collectie.

Het hierboven voorkomende bericht van den Heer VAN DER MEULEN meldt ons nu, dat ook door hem een *concolor* gevangen is, en wel een ♂ op 15 Mei 1926 te Amsterdam, zoodat wij nu reeds 4, meest ver uiteen gelegen vindplaatsen kennen, n.l. Nijmegen, Leuvenum, Putten en Amsterdam.

Een en ander wijst er m.i. wel op, dat deze donkere aberratie bezig is, zich binnen het woongebied der soort uit te breiden. Allicht zal men er in 1927 meer van hooren. In allen gevalle is het gewenscht, dat zooveel mogelijk waarnemingen over de aberratie *concolor* in 1927 (en eventueel in volgende jaren) gedaan en gepubliceerd worden. Want het is toch een uiterst merkwaardig verschijnsel, dat bij eene zoo algemeene soort, als *Dasychira pudibunda* is, welke zeer opvallende en uiterst gemakkelijk verkrijgbare rupsen telkenjare, vooral door beginnende verzamelaars, in grooten getale gekweekt worden, tot voor kort in ons land nooit een exemplaar der aberratie *concolor* werd aangetroffen. Wel is deze kleurafwijking al vrij lang bekend en is haar verschijnen ten onzent niet zoo frappant als die van de aberratie *doubledayaria* MILL. van *Amphidasis betularia* L. in 1867 bij Breda¹⁾, die enkele jaren vroeger in Engeland ontdekt werd — maar toch is 't zeer merkwaardig, dat de donkere vorm van *D. pudibunda*, na haar plotseling verschijnen hier te lande, zich reeds in het tweede jaar (1926) op zoo ver uiteen gelegen plaatsen vertoont en allicht voor goed hier ingeburgerd zal blijken te zijn. Op te merken valt ook nog, dat dit gelijktijdig geschied is met eene sterke vermeerdering, althans op bepaalde plaatsen, van den stamvorm. Want in 1926 was *D. pudibunda* wel zéér algemeen.

Tot eene bepaalde „rupsenplaag” kwam het dat jaar in het Elspeter bosch, nadat de soort er zich in 1925 reeds sterk vermeerderd had. Na de mededeeling van den heer

¹⁾Zie o.a. J. TH. OUDEMANS, in Tijdschr. der Ned. Dierk. Ver., 2de Serie, Dl. 5, Afl. 1, p. XLIV.

TUTEIN NOLTENIUS heb ik daar in Juni 1926 een onderzoek ingesteld, hetwelk mij leerde, wat den heer NOLTHENIUS ook reeds gebleken was, dat er in bepaalde beukenbestanden boom aan boom meerdere vlinders tegen de stammen zaten, waaronder verscheidene gepaard. Aangezien en zich enkele exemplaren der aberratie *concolor* tusschen de tallooze typische bevonden, trachtte ik gemengde paartjes te ontdekken, wat mij, na lang zoeken, met twee gelukte; bij het eene paartje was het ♂ licht en het ♀ donker, bij het andere was dit juist andersom. Beide wijfjes legden vele eieren, doch slechts een dezer legsels bleek bevrucht te zijn. Over den kweek der daaruit voortgekomen rupsen en over de uit de poppen in Juni a.s. verwacht wordende imagines, hoop ik later te berichten, zoomede over de schade, aan het bosch toegebracht, welke, gezien dat de vreterij laat in het jaar plaats vindt, in den regel gering is. Mijne hoop, om een paartje van twee donkere exemplaren te vinden, werd niet verwezenlijkt.

Later in het jaar heb ik hetzelfde beukenbestand nog meermalen bezocht, het laatst in 't begin van October. Toen waren de beuken totaal bladerloos en zag het bosch er uit, alsof het midden in den winter was, waarvan eene photo gemaakt werd.

Dit is de tweede maal, dat in het Elspeterbosch deze „rupsenplaag” voorkomt. In 1914 was dit namelijk eveneens het geval; eene uitvoerige beschrijving daaromtrent van de hand van Prof. RITZEMA BOS vindt men in: Tijdschrift over Plantenziekten, 20sten Jaargang, 1914, 4de afl., p.115-140. Het is mij niet gebleken, dat destijds onder de verkregen imagines exemplaren der aberratie *concolor* zijn aangetroffen; ware dit wèl het geval geweest, dan ware dit zeker ter kennisse onzer nederlandsche entomologen gekomen.

Wat nu den naam onzer aberratie *concolor* betreft, zoo staat deze te boek als zoo benoemd te zijn door STAUDINGER, alleen echter met de verwijzing naar de eerste editie van zijn „Catalog”, die den naam droeg van: Catalog der Lepidopteren Europa's, 1861, en wel op pag. 29. De omschrijving, die men daar vindt, is uiterst kort en luidt: „al ant. *concoloribus* griseis”, hetgeen wil zeggen, dat de voorvleugels effen grijs zijn. Precies hetzelfde staat ook in

de tweede en derde editie van STAUDINGER's „Catalog". Wel wordt bovendien nog verwezen naar HERRICH-SCHÄFFER, doch deze heeft er blijkbaar geen naam aan gegeven.

SEITZ, Die Gross-Schmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes, II, p. 114, Taf. 19, e, 1, beeldt den donkeren vorm af en zegt er het volgende van: „ab. *concolor* STGR. hat dunkelgraue Vflgl. die einfarbig oder nur mit Spuren von Querlinien erscheinen. Angeblich in Nord-Deutschland etwas häufiger, sonst selten unter der Hauptform."

Putten, Dec. 1926.

J. TH. OUDEMANS.

Mededeelingen van den Bibliothecaris.

Als bibliothecaris herinner ik de leden er aan, dat de Bibliotheek tegenwoordig toegankelijk is langs de wenteltrap, met afzonderlijken ingang, geheel rechts als men voor het Koloniaal Instituut staat.

Terugzending van boeken dient te geschieden rechtstreeks aan de Bibliotheek, niet aan mijn persoonlijk adres. Een bezoek aan de Bibliotheek kost mij anderhalf uur, afgezien er van, dat het onnoodig meedragen van boeken niet aangenaam is.

Bij het aanvragen van boeken gelieve men den titel op te geven, zooals die in den catalogus omschreven is, liefst met opgave van de pagina van den catalogus. Het napluizen bij onvolledigen titel door het bibliotheek-personeel kost veel tijd en mislukt veelal door onvoldoende speciale kennis.

Het blijkt, dat dikwijls boeken, bij de leden in berusting, worden onderuitgeleend. Ofschoon deze handelwijze zeer ongewenscht is en alleen aan leden mag geschieden, moet daarvan steeds aan de bibliotheek worden kennis gegeven. De nieuwe leener ontvangt dan eene nieuwe uitleenkaart ter invulling. Wanneer dit niet geschiedt, blijft de eerste leener ten volle verantwoordelijk.

Nog wordt er aan herinnerd, dat porti van correspondentie en verzendkosten, zoowel van als naar de bibliotheek, door de aanvragers voldaan moeten worden. Na terugzending wordt op de aanvraagkaarten genoteerd, dat het

teruggezonden boek ontvangen is. Wenscht men zijne kaarten terug te ontvangen, dan moet het daarvoor noodige porto ingesloten worden.

Ten slotte wil ik vermelden, dat aan het verzoek, op de laatste zomervergadering gedaan, om nu duplicaten of overcomplete werken uit eigen bibliotheek aan de bibliotheek der Vereeniging af te staan, vóórdat de nieuwe catalogus in druk komt, reeds door een der leden, en wel door den president, is voldaan. Ik mocht van hem twee kisten ontvangen met een belangrijk aantal duplicaten en minder door hem gebruikte boeken als geschenk voor onze bibliotheek. Wie volgt?

D. MAC GILLAVRY,

Bibliothecaris.

Een nest van *Ponera punctatissima* Rog.

Op 7 Oct. 1922 maakte ik met de Heeren BROERSE en NONNEKENS eene excursie naar Mijdrecht, om in de graanschuren van een familielid van den Heer BROERSE Coleoptera te verzamelen.

Na onderzoek van de schuren en zolders werd de excursie op het erf voortgezet; op een mesthoop aldaar had de Heer BROERSE n.l. in Augustus een ex. van *Aleochara puberula* KLUG gevonden en het doel was dus, meer materiaal van deze voor ons land nieuwe soort te verzamelen.

Bij het onderzoek van dezen mesthoop (bestaande uit dorre en rottende bladeren, schimmelende maïs en boonen, groenten-afval etc.), vond ik een achttal miertjes, welke aan *Ponera* deden denken. Bij determinatie bleken zij tot *Ponera punctatissima* ROG. te behooren (♂♂), hoewel ik nog eenigszins twijfelde, aangezien ik geen vergelijkingsmateriaal bezat, en de mogelijkheid niet was uitgesloten, met eene (b.v. met graan of maïs) ingevoerde soort te doen te hebben.

Eene nieuwe excursie op 3 Mei 1923 had tot resultaat één ♀ dealata en één ♂ van deze soort. Daarna maakten wij op 8 Oct. 1925 opnieuw eene excursie en thans had ik het geluk, een nest van deze *Ponera* te vinden.

De bovenste, uit dorre bladeren bestaande laag van den mesthoop hadden wij doorgezeefd; bij de volgende, zeer vochtige lagen was dit niet mogelijk.

Verder werd nu met eene hooivork gewerkt en op een witten doek uitgezocht.

Reeds had ik verscheidene ♂♂ zien rondloopen en plotseling vond ik nu, tusschen aaneengekleefde rottende bladeren, een nest. Van een gebouwde nest was hier geen sprake; vermoedelijk hadden de miertjes zich, zoo goed en zoo kwaad het ging, tusschen de bladeren gevestigd.

Het nest bevatte geene larven, doch verscheidene cocons (♀♀) en ongeveer 150 à 200 ♂♂; een gedeelte werd mee naar huis genomen en in dit gedeelte vond ik, behalve de ♀♀, een tweetal ergatoïde ♀♀ en twee gynoïde ♀♀.

Mijn plan was geweest, om dit jaar in Mei te trachten ♂♂ en gevleugelde ♀♀ te vinden, doch door allerlei omstandigheden is hiervan niets gekomen, zoodat wij dit tot het volgende voorjaar moeten uitstellen.

De Heer STÄRKE, die mijne Formiciden revideerde, bevestigde de determinatie.

Ponera punctatissima ROG. werd het eerst uit Nederland opgegeven door den Heer BETREM, uit eene plantenkas in den Hortus te Leiden. (Verslag Wintervergadering te A'dam, Febr. '24.).

Gewoonlijk wordt deze soort uit kassen vermeld, doch het blijkt, dat zij buiten kassen ook zeer goed standhoudt.

Amsterdam, Nov. 1926.

P. VAN DER WIEL.

Acarologische Aanteekeningen LXXXIV.

Rectificatie. In de Ent. Ber. v. 7. n. 149. 1. V. 1926. p. 101 en 102 is vermeld, dat *Hypoaspis weeversi*, *Caloglyphus krameri* en *C. weeversi* gevonden werden in eene rotte *Phytelephas*-vrucht uit Rio-de-Janeiro. Men leze: uit Para (Belem), Amazonenmond, Brazilië (mededeeling van Prof. Dr. TH. WEEVERS).

Pseudoleptus floridanus Banks 1900. In de Ent. Ber. v. 6. n. 129. 1. I. 1923, p. 142, beweerde ik, dat ge-

noemde soort aan *Ps. arechavaletae* BRUYANT 1911 identiek zoude zijn. Ik trek die bewering thans terug.

Ps. floridanus (BANKS beeldt een ♀ af) is $2\frac{1}{2}$ maal langer dan breed, aan beide einden afgerond. Het idiosoma wordt door eene flauwe insnoering ongeveer in twee helften verdeeld. De achterste helft vertoont, eveneens in haar midden, eene nog flauwere insnoering. Vlak achter het gnathosoma teekent BANKS een korten, witten dwarsband. Men denke zich dezen echter dwarsgestreept. Men denke zich verder, ongeveer in het midden der voorste helft, ter weerszijden, twee uitpuilende oogen achter elkander. De achterste helft draagt, vlak achter de voorste insnoering, ter weerszijden, een korten, krommen borstel, en, aan den achterrand, 4 dito, nog al dicht bij elkander. De palpen zijn, volgens BANK's teekening, kegelvormig, tweeledig; het laatste lid draagt ventridistaal een staafje, evenlang als elk lid, en dat met zijne volle lengte de spits van het gnathosoma voorbijstreeft. Mandibels stiletvormig. De tarsen eindigen in „a pair of double claws, the outer branch longer and less curved than the inner branch”. Men denke zich tusschen die „double claws” nog eene derde Y, en, ventraal van de „inner shorter branches” en van de takken der middelste Y, vier à vijf fijne draadjes, die in een driehoekig lapje eindigen.

De soort leeft „in colonies upon the bases of the imbricated leaves of the pine-apple in Florida”, dus op *Ananas sativus*.

Pseudoleptus arechavaletae Bruyant 1911. Van deze soort bezit ik slechts ♀♀. Zij is dikker, iets meer dan 2 maal langer dan breed, en zonder zichtbare insnoering. Precies op de helft puilt echter het idiosoma zijdelings uit. Daarvóór en daarachter zoude men zich eene insnoering kunnen denken. Het idiosoma is verder vóór rond, achter iets toegespitst. Vlak achter het gnathosoma ziet men een smallen, gerimpelden (dwarsgestreepten) dwarsband. Ongeveer in het midden der voorste helft bevinden zich, ter weerszijden, twee uitpuilende oogen achter elkander. De achterste helft draagt, vlak achter de denkbeeldige voorste insnoering, ter weerszijden, een zeer fijn borsteltje, en, aan den achterrand, vier lange, kromme borstels, ver van elkander.

Over de volle lengte van de voorste helft ligt een langwerpig (niet „semicirculaire” BRUYANT) schildje, dat vóór twee divergeerende, vrij zwevende, hoornvormige verlengstukken bezit. De palpen zijn bijna cilindrisch, vijfledig; het 1e en 5e lid zeer kort. Het laatste lid draagt ventridistaal drie staafjes, waarvan het middelste tweemaal langer is dan de zijdelingsche, langer dan het laatste lid en zwak gebogen, klauwvormig. Het reikt niet, of nauwelijks, voorbij de spits van het gnathosoma. Mandibels als bij *floridanus*. De *coxae maxillares* vormen (te zamen met het onzichtbare hypostoom) een van boven open goot, waarin men de mandibels, als zij naar voren gebracht zijn, ziet liggen. Soms zijn de mandibels schuin naar boven gericht, hebben alsdan hunne normale ligging verlaten. Praetarsus als bij *floridanus*.

Vlak achter het gnathosoma en vóór het schildje ziet men, onder gemelde „hoortjes”, den reeds beschreven gerimpelden dwarsband. Stelt men het mikroskoop langzaam dieper in, dan blijkt, dat hij de voorrand is van eene onder het schildje doorlopende, achterwaarts gerichte, omgekeerd flesch-, of trechtervormige holte, ruimte, of zak, die in de voorste helft langs-gestreept, in de achterste helft zoowel langs- als dwarsgestreept is. Aan het einde van dien trechtervormigen zak bevinden zich de beide stigmata. Of deze open, of gesloten zijn (zie mijne Révision des Chélatinés in: Mém. Soc. Zool. Fra. 1906. v. 19. [avril 1907] p. 45 en p. 53), kan ik niet zeggen. Twee tracheestammen, zonder spiraaldraad, richten zich, naast elkander, achterwaarts, buigen zich dan benedenwaarts en naar voren, tot op de hoogte der „stigmata”, alwaar zij zich weer ombuigen en zich achterwaarts richten. Peritremata, zooals bij *Cheyletidae* en *Tetranychidae*, zijn er niet! Wanneer de mandibels naar voren gebracht worden, verplaatsen zich ook de stigmata naar voren; zelfs de luchtzak wordt naar buiten omgestulpt, waardoor meer gemelde „gerimpelde dwarsband” breder wordt, zelfs de helft van het gnathosoma dekken kan, hetgeen BRUIJANT (in: Zool. Anz. v. 38. n. 14. 15. 3. X. 1911 p. 340 sqq.) aanleiding gaf, om te spreken van een „plaque rostrale striée longitudinalement”!

De soort leeft op de aren van *Distichlis scoparia* (*Gramineae*), is echter ook gevonden aan de ooglidranden van *Nothura maculosa* (*Tinamidae*) en komt des zomers ook aan de beenen van menschen, een lastigen jeuk veroorzakend. Zij behoort tot de „bicho colorado's” der Zuid-Amerikanen.

Pseudoleptus vandergoofti nov. spec. Deze soort is, volwassen, 3 maal langer dan breed, maakt dus, nog meer dan de beide andere soorten, den indruk van een *Syringophilus*. — Er is slechts eene aanduiding van eene insnoering, en wel iets achter het midden van de lengte. Larva 190 μ ; Nympfa 215 μ ; Femina 330 μ ; Mas 300 μ .

Over het algemeen is de rug vóór en achter dwarsgestreept, in het midden gepareld; de buikzijde is gepareld; de streepen zijn ruw, alsof ontstaan uit de vereeniging van parels. Het idiosoma is vóór min of meer afgerond, achter meer konisch. Gerimpelde dwarsband, oogen en praetarsén als bij de vorige soorten. De borstels als bij *floridanus*. Geen spoor van een schildje. Wèl ziet men bij het ♀ twee recht naar voren gerichte, vrij zwevende, platte, tweemaal langer dan breedte, over de coxae I liggende verlengstukken (homologa der „hoortjes”). De palpen zijn cilindrisch, drieledig; de leden evenlang; het laatste lid draagt distaal twee divergeerende staafjes, waarvan er één met zijne volle lengte de spits van het gnathosoma voorbijstreeft.

Het ♂ ziet er, voor twee derden uit als het ♀; het laatste derde deel is gelijkbeenig driehoekig, eindigt echter zeer spits. En deze spits is nog gespleten. Ik heb een 12-tal ♂♂; allen dragen dat laatste derde deel rugwaarts gekromd, zoodat zij op miniatuur-Staphylinen gelijken. Ik maak daaruit op, dat het ♂ bij de paring onder het ♀ ligt, zooals van *Tetranychus* bekend is. In verband daarmee is de huid, zoowel aan de rug- als aan de buikzijde, vóór dit beweeglijke derde deel sterk dwarsgerimpeld. De penis, ragfijn, ongeveer 1 μ dik, is zoo lang als de helft van het heele dier en glijdt in eene even lange penisscheede.

De soort leeft, volgens den heer P. VAN DER GOOT,

Entomoloog aan het Departement van Landbouw te Buitenzorg, Java, onder de bladscheeden van levende *Dendrobium-soorten* (Orchideeën).

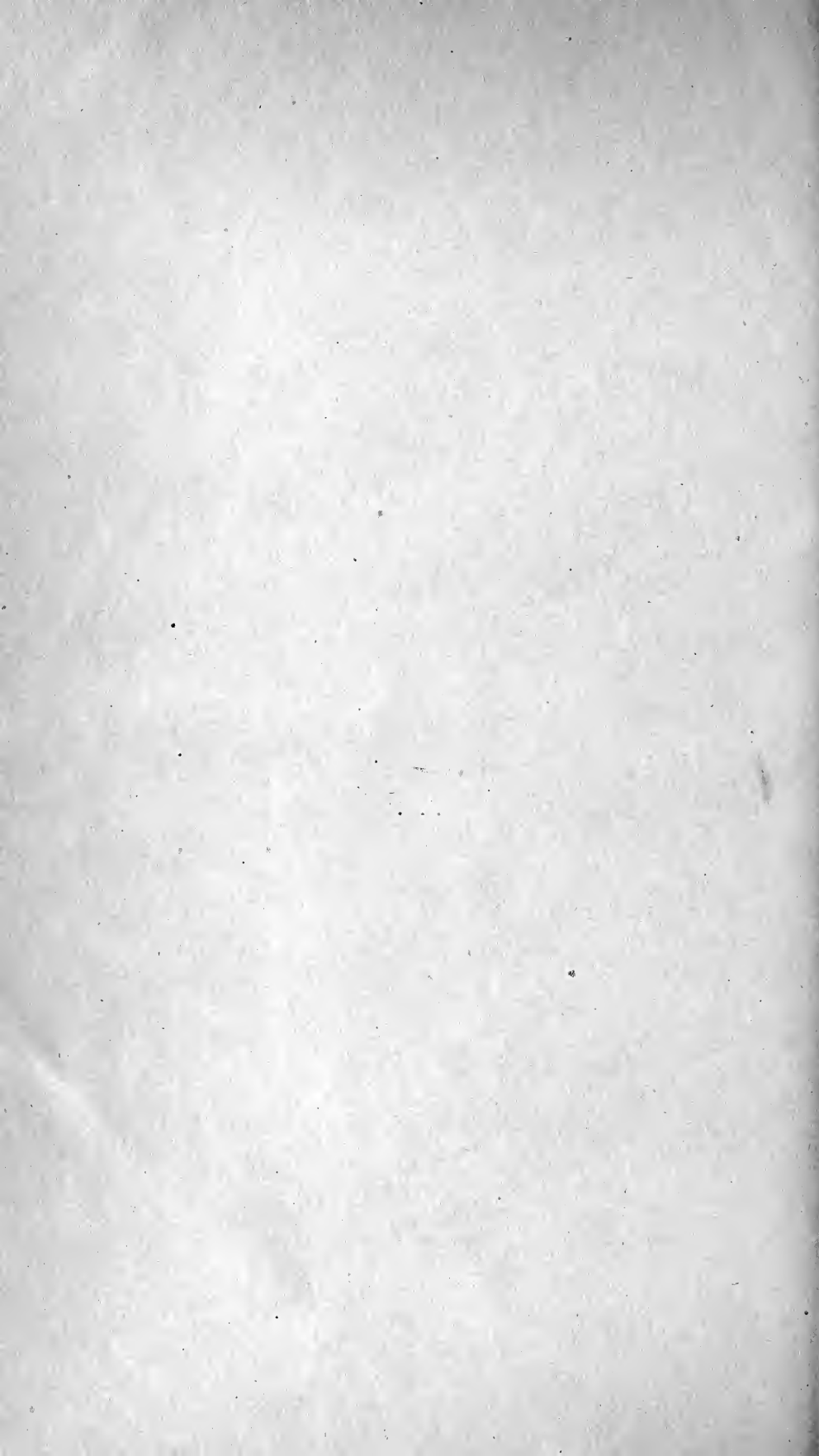
Genus Pseudoleptus Bruyant 1911. Dit genus wordt, zooals uit het bovenstaande blijkt, gekenmerkt door dien zonderlingen luchtzak en door het gemis aan peritremata.

Arnhem.

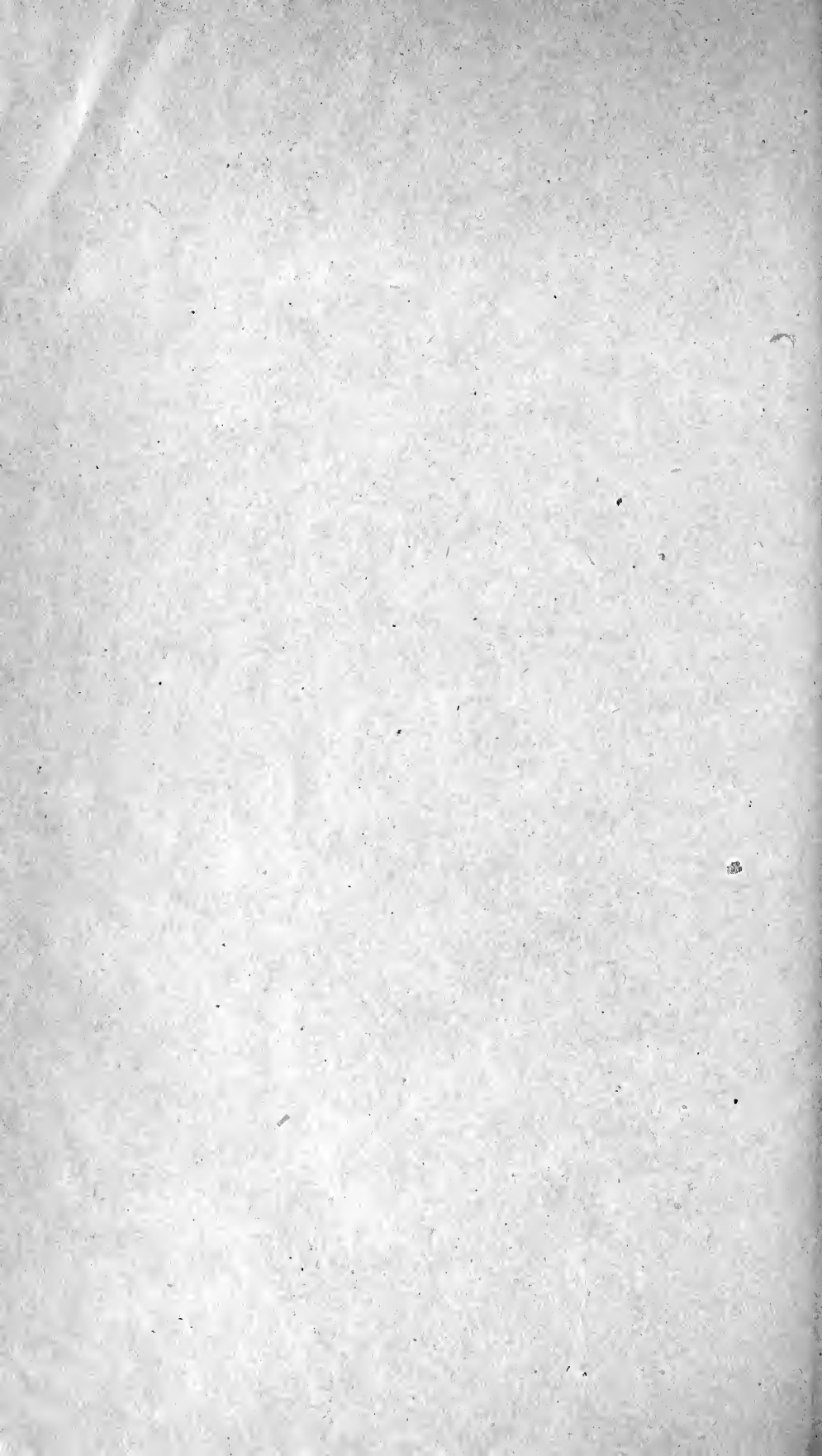
Dr. A. C. OUDEMANS.

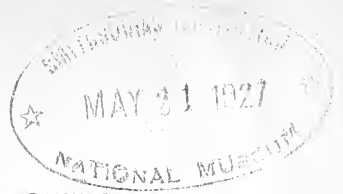












ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 154 en 155

Deel VII.

1 Maart, 1 Mei 1927.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: REDACTIE: Vierde internationaal Entomologencongres. — DR. J. TH. OUDEMANS, Vlindervangst met behulp van electrisch licht. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXV. — DR. A. RECLAIRE, Verzoek.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65-66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Vierde internationaal Entomologencongres.

Het Bestuur der Ned. Ent. Ver. ontving de volgende mededeeling van DR. WALTHER HORN te Berlijn.

„Auf Einladung der American Association of Economic Entomologists und der Entomological Society of America wird der IV. Internationale Entomologen-Kongress in Ithaca, New York, voraussichtlich in der dritten Augustwoche 1928 stattfinden. Näheres wird im Laufe dieses Sommers bekannt gegeben werden.

Das Executiv-Komitee der Internationalen Entomologen Kongresse”.

Vlindervangst met behulp van electrisch licht.

Toen in het voorjaar van 1926 mijne woning aan het net der Provinciale Geldersche Electriciteits-Maatschappij werd aangesloten, lag het voor de hand, dat ik er op bedacht was, de gelegenheid te scheppen, om nu ook de vlindervangst met behulp van electrisch licht uit te oefenen. Allereerst liet ik buitenshuis eene lamp van groote lichtsterkte (1000 kaars) aan een 3 M. hoogen paal bevestigen, terwijl een transportabele kabel van 25 M. lengte een en ander met de huisleiding verbond. Daar deze installatie wat later gereed kwam, dan ik verwacht had, beproefde ik onderwijl eene andere methode, die zoo goed bleek te voldoen, dat de eerste voorloopig niet meer werd gebezigd. Deze methode en de daarmee verkregen uitkomsten kenbaar te maken, is het doel van deze mededeeling.

In eene kleine toiletkamer, waarvan de wanden en de zoldering uit stucwerk bestonden, werd eene matig sterke lamp (200 kaars Argenta) aan de zoldering bevestigd. Het vertrek bevatte één raam, met naar binnen kantelend bovenlicht en stond dus, indien dit laatste geopend was, daardoor in verbinding met de buitenlucht. Van buiten af gezien, maakte de verlichting, vooral door de krijtwitte omgeving, een veel krachtiger effect, dan ik verwacht had. Daartoe droeg ook in hooge mate bij, dat nergens in de omgeving andere lichtbronnen te ontdekken waren.

Op 27 Mei 1926 werd met de waarneming van hetgeen kwam binnenvliegen een aanvang gemaakt en deze, met kortere en langere tusschenpoozen, voortgezet tot laat in het najaar.

Dat lichtvangst zeer gunstige uitkomsten kan opleveren, is bekend genoeg; ook andere dan electrische lichtbronnen zijn daartoe sinds langen tijd gebezigd. Meestal wordt gevangen bij eene krachtige lamp in de open lucht; zelf heb ik daarvoor vroeger eene magnesiumlamp gebruikt. Net en doosjes komen daarbij te pas. De vangst tegen de lantarens der straatverlichting is, in vlinderrijke streken, soms ook zeer loonend. Ook in hel verlichte vertrekken kan de vangst met succes worden beoefend, doch als dit in eene gewone kamer geschiedt, moet men, als de vlucht

van eenige beteekenis is, met net en doosjes gereed staan, daar anders veel uit het oog geraakt, dat zich ergens in het vertrek nederzet, waar het niet ontdekt wordt; soms vindt men zulke voorwerpen den volgenden ochtend tegen de ruiten of in de omgeving daarvan zitten.

Hiertegenover bood het „witte vertrek” groote voordeelen. Het bleek, dat de vlinders, die, door het licht aangetrokken, tegen het raam opwaarts fladderend ten slotte door het geopende tuimelraam naar binnen vlogen (en nooit den terugweg daardoor vonden), bijna zonder uitzondering spoedig tegen de wanden of de zoldering gingen zitten en zich in den regel niet veel meer verplaatsten. Zodoende behoefde ik slechts nu en dan eens te gaan kijken, om alles te noteeren, wat er aanwezig was, en vervolgens daaruit met doosjes (met glazen bodem) datgene uit te zoeken, wat ik wenschte te behouden. Het net werd slechts zelden gebruikt, het meest als de vangst groot was en de dieren elkander verontrustten.

Op avonden, dat slechts weinig binnenvloog, kostte de waarneming zeer weinig tijd, terwijl de aanlokking geen oogenblik werd onderbroken en er van wat binnenvloog, niets verloren ging: slechts enkele voorwerpen, die zich in een hoek verscholen, waren iets minder gemakkelijk te ontdekken.

Wie nu de hierachter volgende lijst der waargenomen soorten doorkijkt, zal allicht tot de slotsom komen, dat het aantal zeldzame soorten gering is. Met het doel, van zeldzaamheden gewag te maken, is de lijst echter niet samengesteld. De streek hier is arm aan Lepidoptera, zowel aan soorten als aan individuen. Onze zandgrond, met zoo goed als geen water, noch stroomend, noch stilstaand, feitelijk ontgonnen heide, heeft eene arme flora en, daarmee in verband, eene arme fauna van zich daarmee voedende dieren. Wat ik echter wèl wensch aan te toonen, is, met hoe weinig moeite en tijdverlies men op deze methode een groot aantal der ter plaatse aanwezige soorten vangt en een inzicht krijgt in de vlinder-fauna, althans in die der Heterocera. De vangst op „smeer” moge voor de Noctuiden uitstekende uitkomsten geven, voor de andere

groepen is zij slechts van ondergeschikte beteekenis. Op licht komt echter van alles af en vooral voor de Geometriden is zij loonend.

Ook ten opzichte der algemeenheid der soorten levert de methode waardevolle gegevens op, zoo ook omtrent tijd van verschijnen en verdwijnen, hoogtepunt van veelvuldigheid enz. Ook constateerde ik bij meer dan ééne soort bepaalde „vliegdagen”, dagen, waarop het aantal exemplaren van die speciale soorten plotseling extra groot was ¹⁾. Daarnaast dagen, waarop veel soorten, in grooten getale binnenvlogen; dan waren stellig de atmosferische toestanden zeer gunstig.

Natuurlijk is de waarneming van dit alles gedurende één enkel jaar nog niet van groote beteekenis; voortgezet over meerdere jaren en, zoo mogelijk, op verschillende plaatsen, kunnen er echter zonder twijfel belangrijke conclusies uit volgen.

De waarnemingen gedurende 1926 hebben mij reeds het een en ander geleerd, wat ik hier laat volgen.

Enkele der soorten, die gevangen werden, had ik hier zeker niet verwacht. Zoo b.v. *Phragmataecia castaneae* Hb., *Tapinostola fulva* Hb., *Erastria uncula* Cl. enz., welke in den regel veel vochtiger terreinen bewonen. ¹⁾

Merkwaardig was ook, dat op 26 Augustus, toen slechts twee vlinders zich vertoonden, een daarvan de zeldzame *Agrotis dahlii* Hb. bleek te zijn, die zich noch vóór, noch na dien tijd liet zien en welken ik hier ook nog nooit had aangetroffen.

In de lijst heb ik mij bepaald tot het opnoemen der soorten; het aantal exemplaren heb ik niet vermeld en ook niet geteld. Veelal waren het er tusschen 1 en 5, terwijl dan enkele soorten ver daar boven uit gingen. De algemeenste soort, die gedurende langen tijd in aantal voorkwam, was *Larentia ferrugata* Cl. Ik vernam, dat deze zeer gewone spanner ook elders in 1926 in overmate voorkwam. Behalve enkele andere gewone soorten, die zeer talrijk waren, zooals b.v. *Lophopteryx camelina* L., was ook *Zanclognatha grisealis* Hb. uiterst veelvuldig, terwijl ook *Tephroclystia succen-*

¹⁾ Zie o.a. het omtrent *Plusia gamma* L. medegedeelde in de wintervergadering te Utrecht, Februari 1927.

turiata L. ¹⁾ en *sobrinata* Hb. en een paar *Scoparia's* talrijk voorkwamen.

De meening, dat in hoofdzaak manlijke dieren op licht afkomen, vond ik in 't algemeen bewaarheid; toch was het aantal vrouwelijke exemplaren grooter dan ik verwacht had. Van zeer enkele soorten werden alleen wijfjes gevangen; de drie exemplaren van *Lithosia deplana* Esp. waren alle wijfjes.

Van alles, wat in het systeem vóór de Noctuiden komt, herinner ik mij niet iets anders dan mannetjes waargenomen te hebben; eene uitzondering maakte alleen *Lasiocampa trifolii* Esp., waarvan op 15 en 16 Augustus 3 stuks gevangen werden, alle drie wijfjes. Ik merk hierbij op, dat deze soort, evenals *Lasiocampa quercus* L. en *Macrothylacia rubi* L., mannetjes heeft, die over dag vliegen; zouden die dit des nachts wellicht niet doen? Ook vroeger heb ik wijfjes van *L. trifolii* op licht gevangen, maar geene mannetjes. Het eenige ex. van *Dendrolimus pini* L., dat zich aanmeldde, was een ♂; van deze soort vliegt het ♂ overdag niet. Hetzelfde constateerde ik bij *Malacosoma neustria* L. en *Trichiura crataegi* L.

De gaafheid der voorwerpen viel mij over het algemeen mede; slechts de enkele, die wat lang rondvlogen, beschadigden zich daarbij soms eenigszins. De meeste zetten zich daartoe te spoedig neder en bleven in den toestand, waarin zij binnenvlogen. Het totaal der waargenomen soorten bedroeg 254, waarvan 179 Macrolepidoptera en 75 Microlepidoptera. De Noctuiden telden 72, de Geometriden 78 soorten. Men bedenke, dat eerst tegen Juni met de vangst werd begonnen en de Microlepidoptera eerst van 12 Juli af zijn medegerekend. Over een vol jaar zou het aantal stellig nog heel wat hooger geweest zijn.

Ook is het gebleken, dat 1926 een slecht vlinderjaar was, vooral voor Macrolepidoptera, inzonderheid Noctuiden. Op smeer werd uiterst weinig gevangen.

Het grootste aantal soorten, op één avond waargenomen, bedroeg 49 (14 Aug.). Op 10 en 15 Aug. werden telkens 47 soorten opgemerkt.

¹⁾ Bedoeld is uitsluitend de bruine vorm. *subfulvata* How., die tegenwoordig veelal als afzonderlijke soort beschouwd wordt.

Andere insecten dan Lepidoptera. Behalve Lepidoptera, kwamen ook allerlei andere insecten op het licht af; heel wat Diptera, enkele Coleoptera, Trichoptera, Rhynchota (vooral kleine Notonectiden) enz. Het meest opvallend waren echter, ook door hare grootte, de vele gele Ophioniden, die kwamen binnenvliegen. Hiervan is het trouwens algemeen bekend, dat zij ook op gewoon lamplicht afkomen.

Lijst der Soorten.

- Smerinthus populi L. 19 Aug.
 Hyloicus pinastri L. 15, 30 Juni, 15 Juli, 10 Aug.
 Pheosia dictaeoides Esp. 6 Aug.
 Lophopteryx camelina L. 3, 9, 15, 18, 19, 20, 22, 23 Juli, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18 Aug.
 Phalera bucephala L. 15 Juni, 15 Juli.
 Pygaera pigra Hufn. 15 Aug.
 Dasychira pudibunda L. 27, 28, 30 Mei, 9 Juni.
 Porthesia similis Fuessl. 18, 26, 27, 28 Juli.
 Lymantria monacha L. 23, 29 Juli, 2, 5, 8, 14, 15, 18, 19 Aug.
 Malacosoma neustria L. 29, 31 Juli, 1, 6, 10 Aug.
 Trichiura crataegi L. 9, 12, 13, 15 Sept.
 Lasiocampa trifolii Esp. 15, 16 Aug.
 Dendrolimus pini L. 10 Juli.
 Drepana falcataria L. 4 Juni, 5, 19 Aug.
 „ lacertinaria L. 10 Aug.
 „ binaria Hufn. 6 Aug.
 Demas coryli L. 29, 31 Juli, 1, 7, 10, 14, 18, 19 Aug.
 Acronicta rumicis L. 9 Aug.
 Agrotis strigula Thnb. 8, 10, 22 Juli, 3, 10 Aug.
 „ janthina Esp. 9, 10, 15 Aug.
 „ pronuba L. 13, 25, 31 Juli, 1, 3, 14, 26 Aug.
 „ triangulum Hufn. 13, 14 Juli.
 „ baja F. 19 Juli, 14, 17, 19, 24, 25 Aug.
 „ ditrapezium Bkh. 12 Juli.
 „ xanthographa F. 17, 21, 24, 27, 28 Aug., 6 Sept.
 „ rubi View. 26, 29 Juli, 3, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25 Aug.

- Agrotis dahlii* Hb. 26 Aug.
 „ *brunnea* F. 8, 11, 23 Juli.
 „ *primulae* Esp. 9, 11 Juli.
 „ *plecta* L. 3, 10, 14, 15, 24, 25 Aug.
 „ *exclamationis* L. 10, 16 Juni, 10 Juli.
 „ *obelisca* Hb. 15, 24, 25, 28 Aug.
 „ *corticea* Hb. 9 Juli.
 „ *segetum* Schiff. 12, 14 Juli.
 „ *vestigialis* Rott. 10, 15 Aug.
- Charaeas graminis* L. 31 Juli, 1, 24, 25 Aug.
- Epineuronia popularis* F. 16, 24, 25, 28 Aug., 5, 6 Sept.
 „ *cespitis* F. 19, 25 Aug., 4, 6, 9 Sept.
- Mamestra advena* F. 10 Juli.
 „ *persicariae* L. 3, 13, 18 Juli.
 „ *oleracea* L. 19 Juli, 1 Aug.
 „ *thalassina* Rott. 16 Juni.
 „ *trifolii* Rott. 10, 13 Aug.
 „ *dentina* Esp. 30 Mei, 4, 5, 9, 10, 30 Juni, 28 Aug.
- Dianthoecia cucubali* Fuesl. 3, 10 Aug.
- Miana strigilis* Cl. 13, 14, 19 Juli.
 „ *bicoloria* Vill. 14, 22, 23 Juli, 3, 10 Aug.
- Apamea testacea* Hb. 8 Sept.
- Hadena porphyrea* Esp. 25 Aug., 4, 6, 7, 15 Sept.
 „ *monoglypha* Hufn. 10 Juli.
 „ *secalis* Bjerk. 9, 12, 15, 19, 22, 23 Juli, 1, 10, 12, 14, 15, 17 Aug.
- Miselia oxyacanthae* L. 3 Oct.
- Dryobota protea* Bkh. 9, 19 Sept.
- Dipterygia scabriuscula* L. 13 Juli.
- Euplexia lucipara* L. 14 Juli.
- Brotolomia meticulosa* L. 15, 17 Aug.
- Hydroecia nictitans* Bkh. 2, 15, 16, 17, 19, 24, 25 Aug., 8, 11, 13 Sept.
- Tapinostola fulva* Hb. 18 Aug.
- Luceria virens* L. 17 Aug.
- Leucania lythargyria* Esp. 18, 19, 30 Juli.
- Grammesia trigrammica* Hufn. 30 Mei, 3, 4, 5, 8, 9, 15, 16 Juni.
- Caradrina quadripunctata* F. 9 Juli, 17 Aug.
 „ *morpheus* Hufn. 10 Juli.

- „ alsines Brahm 30 Juni, 13, 14, 15, 19, 22, 23,
26, 28 Juli.
- Rusina umbratica Goeze 10, 12, 15, 19, 25 Juli, 2 Aug.
- Amphipyra tragopogonis L. 9, 19, 24, 25, 28 Aug.
- Calymnia trapezina L. 9 Aug.
- Plastenis retusa L. 5 Sept.
- Orthosia macilenta Hb. 25, 26 Oct.
- „ helvola L. 19 Sept., 3, 6 Oct.
- Xanthia citrago L. 4, 16 Sept.
- „ aurago F. 5, 19 Sept.
- „ lutea Ström 19 Aug.
- Orrhodia vacciniæ L. 6 Oct.
- Cucullia umbratica L. 30 Mei.
- Erastria uncula Cl. 10 Aug.
- „ fasciana L. 14, 18, 19 Juli.
- Plusia moneta F. 11 Juli.
- „ chrysitis L. 8, 18, 29 Juli.
- „ gamma L. 10, 22, 23, 24 Juli, 2, 3, 9, 10, 14, 15,
16, 17, 19 Aug., 12, 17, 19, 20, 21, Sept., 6, 13 Oct.
- Catocala nupta L. 16 Aug.
- Laspeyria flexula Schiff. 9, 11, 12, 14, 15, 22 Juli.
- Zanclognatha tarsipennalis Tr. 11, 12, 14, 15, 22, 24, 29 Juli.
- „ grisealis Hb. 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18,
19, 22, 26 Juli, 1, 15, 16 Aug.
- „ emortualis Schiff. 3 Juli.
- Herminia derivalis Hb. 14, 15, 18, 19, 21, 29 Juli.
- Pechipogon barbalis Cl. 30 Juni, 12 Juli.
- Hypena proboscidalis L. 17, 24 Aug.
- Thyatira batis L. 8, 9, 12, 14, 23, 31 Juli, 10, 15 Aug.
- Cymatophora or F. 13, 18 Juli.
- „ fluctuosa Hb. 28 Juli, 1 Aug.
- „ duplaris L. 22 Juli.
- Geometra papilionaria L. 8, 10, 12, 14, 19, 23, 27 Juli,
3, 14 Aug.
- Thalera fimbrialis Sc. 22 Juli.
- „ lactearia L. 10 Aug.
- Hemithea strigata Müll. 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 22 Juli.
- Acidalia dimidiata Hufn. 8 Sept.
- „ virgularia Hb. 3, 15, 18, 19, 22, 23, 28 Juli, 12 Sept.

- Acidalia straminata* Tr. 22, 23 Juli, 1, 3 Aug.
„ *bisetata* Hufn. 13, 14, 15, 19 Juli, 2, 3, 10, 15 Aug.
„ *rusticata* F. 13, 14, 23 Juli.
„ *aversata* L. 3, 10, 11, 12, 19, 22, 23 Juli, 10, 17 Aug.
„ *immutata* L. 24, 30 Juli.
„ *strigilaria* Hb. 9, 23 Juli.
- Ephyra pendularia* Cl. 14, 15, Aug.
„ *porata* F. 8, 10, 13, 14, 15, 17 Aug.
„ *punctaria* L. 31 Juli, 10, 14, 15, 18, 19, 25, 28 Aug.
„ *linearia* Hb. 21 Juli, 6 Sept.
- Timandra amata* L. 13, 14, 15, 19, 22, 27 Juli, 2, 8, 9, 12, 16 Aug.
- Ortholitha plumbaria* F. 13, 15, 18, 22 Juli.
„ *limitata* Sc. 5, 15 Aug.
- Lobophora viretata* Hb. 6, 10, 14 Aug.
- Cheimatobia brumata* L. 12 Dec.
- Eucosmia undulata* L. 19, 24 Juli.
- Lygris prunata* L. 1, 6, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 25, 27, 28 Aug., 4, 5, 8 Sept.
„ *testata* L. 10, 13, 17 Aug.
„ *populata* L. 19 Juli.
„ *associata* Bkh. 3, 14 Juli.
- Larentia variata* Schiff. 24 Aug., 13, 19 Sept.
„ *obeliscata* Hb. 17 Aug., 9 Sept.
„ *truncata* Hufn. 4 Sept.
„ *firmata* Hb. 29 Sept.
„ *viridaria* F. 10, 25 Aug.
„ *fluctuata* L. 3, 9, 14, 15, 16, 17, 19 Aug., 17 Sept.
„ *didymata* L. 9, 13 Juli.
„ *ferrugata* Cl. 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31 Juli, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 25 Aug., 5, 6, 12 Sept.
„ *vittata* Bkh. 10, 16, 19 Aug., 22 Sept.
„ *dilutata* Bkh. 13, 14, 15, 16, 25, 26, 28, 29 Oct., 5, 11 Nov.
„ *albicillata* L. 8, 13, 14, 15 Juli.
„ *alchemillata* L. 19 Juli, 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 24 Aug.

- Larentia flavofasciata* Thnbg. 3, 18 Juli.
 „ *autumnalis* Ström 13, 14 Juli.
 „ *corylata* Thnbg. 30 Juni, 3 Juli.
Tephroclystia oblongata Thnbg. 15, 16, 17, 19, 25, 28 Aug.,
 9 Sept.
 „ *linariata* F. 25 Aug.
 „ *goossensiata* Mab. 13, 14, 15, 24, 26 Aug.
 „ *succenturiata* L. 25 Juli, 3, 5, 10, 13, 14, 15,
 16, 17, 18, 24 Aug.
 „ *plumbeolata* Hw. 12 Juli.
 „ *nanata* Hb. 22, 30 Juli, 10, 15, 18, 19, 25 Aug.,
 6, 7 Sept.
 „ *sobrinata* Hb. 9, 14, 15, 17, 18, 24, 25, 28 Aug.,
 6, 7 Sept.
 „ *pumilata* Hb. 14, 16, 18, 24, 28 Aug.
Abraxas marginata L. 16, 30 Juni, 14, 19 Aug.
Deilinia pusaria L. 8, 30 Juni, 10, 13, 18, 19, 22, 31 Juli,
 2, 10, 14, 15, 16, 19, 25, 27 Aug.
 „ *exanthemata* Sc. 31 Juli, 2, 3, 4, 9 Aug.
Ellopia prosapiaria L. 16 Juni, 28 Aug., 13, 17, 19 Sept.
Metrocampa margaritata L. 3, 18 Juli.
Ennomos alniaria L. 14 Aug., 16 Sept.
 „ *erosaria* Hb. 15, 19 Aug., 11 Sept.
Selenia bilunaria Esp. 21, 22, 24, 29, 31 Juli, 1, 4, 5, 14 Aug.
Gonodontis bidentata Cl. 9, 10 Juni.
Himera pennaria L. 8, 14, 15, 16 Oct., 5, 11, 12, 13 Nov.
Angerona prunaria L. 15 Juli.
Ourapteryx sambucaria L. 9, 10 Juli.
Eurymene dolabraria L. 10 Juni.
Epione apiciaria Schiff. 14, 24 Aug., 13 Oct.
Semiothisa notata L. 10, 11, 29 Juli, 28 Aug.
 „ *alternaria* Hb. 24, 25 Aug.
 „ *litrata* Cl. 10 Juni, 9, 14, 15, 19, 20 Juli, 24 Aug.
Hybernia aurantiaria Esp. 11, 12, 14 Nov.
 „ *defoliaria* Cl. 11, 12, 13, 14 Nov.
Anisopteryx aceraria Schiff. 25 Nov.
Boarmia gemmaria Brahm 19, 23 Juli, 1, 8, 10, 16, 17 Aug.
 „ *secundaria* Esp. 9, 10, 15, 22, 25, 27 Juli, 2, 3, 14 Aug.
 „ *repandata* L. 3, 9, 10, 14, 15, 19, 22 Juli.

- Boarmia consortaria* F. 8, 15, 16, 30 Juni, 3. 9, 10, 11, 12, 15, 19 Juli.
„ *crepuscularia* Hb. 15 Juli.
„ *luridata* Bkh. 30 Juni.
„ *punctularia* Hb. 16 Juni.
Pachycnemia hippocastanaria Hb. 17, 19, 20 Juli.
Thamnonoma wauaria L. 8. 15, 22, 23, 28 Juli.
Sarrothripus revayana Sc. 22 Juli, 8 Sept.
Spilosoma lubricipeda L. 3 Juli.
„ *menthastri* Esp. 9 Juni, 10, 11 Juli.
Phragmatobia fuliginosa L. 6, 10, 18 Aug.
Cybosia mesomella L. 13 Juli.
Lithosia deplana Esp. 1, 28 Aug., 15 Sept.
„ *griseola* Hb. 21 Juli.
„ *complana* L. 9 Aug.
Phragmataecia castaneae Hb. 20 Juni.
Achroia grisella F. 9 Sept.
Galleria mellonella L. 24 Aug.
Crambus inquinatellus Schiff. 23 Juli, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 18 Aug.
„ *geniculeus* Hw. 13, 15, 19 Aug.
„ *deliellus* Hb. 17 Aug.
„ *lythargyrellus* Hb. 16 Aug.
„ *tristellus* F. 31 Juli, 1, 3, 7, 10, 14, 15, 17, 18, 24 Aug.
„ *selasellus* Hb. 29 Juli.
„ *fulgidellus* Hb. 14, 16 Aug.
„ *margaritellus* Hb. 19 Juli.
„ *pinellus* L. 22 Juli, 14, 19, 24 Aug.
„ *falsellus* Schiff. 19, 23 Juli, 14, 16 Aug.
„ *hortuellus* Hb. 23 Juli.
„ *culmellus* L. 23, 24, 29, 31 Juli, 2, 3, 5, 14 Aug.
„ *hamellus* Thnb. 24, 25, 28 Aug.
Platytes alpinellus Hb. 14 Aug.
Schoenobius forficellus Thnb. 19, 24 Juli, 14, 19 Aug., 5 Sept.
Ephestia elutella Hb. 20 Juli.
Salebria palumbella F. 19, 22 Juli.
Dioryctria abietella F. 15 Juli.
Phycita spissicella F. 28 Juli, 1, 10, 13, 15, 17, 19, 25 Aug.
Acrobasis zelleri Rag. 29 Juli.
„ *consociella* Hb. 17 Aug.

- Endotricha flammealis* Schiff. 19, 20, 21 Juli.
Aglossa pinguinalis L. 12 Juli.
Herculia glaucinalis L. 12, 13, 19, 26, 29, 30 Juli, 2, 3, 5,
 7, 9, 10, 15, 16, 17, 25 Aug.
Nymphula stagnata Don. 19 Aug.
 „ *nymphaeata* L. 14, 15, 19, 24, 25, 28 Aug., 6 Sept.
 „ *stratitotata* L. 13, 14, 15, 17, 18, 24 Aug.
Cataclysta lemnata Hb. 22, 23, 24 Juli, 2, 3, 9, 15, 17, 18, 24 Aug.
Scoparia ambigualis Tr. 17, 18, 24, 25, 26, 29, 31 Juli, 2, 4,
 5, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 24 Aug.
 „ *truncicolella* Stt. 31 Juli, 1, 3, 14, 16, 19, 24, 28 Aug.
 4, 5, 7, 9, 13 Sept.
 „ *frequentella* Stt. 31 Juli.
Sylepta ruralis Sc. 19, 22 Juli, 2, 4, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17,
 18, 19, 24, 28 Aug., 17 Sept.
Nomophila noctuella Schiff. 17 Sept.
Pionea prunalis Schiff. 2 Aug.
 „ *forficalis* L. 14, 15, 19, 25 Aug.
Pyrausta sambucalis Schiff. 19, 22 Juli.
Pterophorus monodactylus L. 9 Sept.
Orneodes hexadactyla L. 3, 16, 27 Aug., 9 Oct.
Acalla hastiana L. 26 Oct., 11 Nov.
 „ *ferrugana* Tr. 26 Oct.
Dichelia gnomana Cl. 2, 3, 8, 10, 14 Aug.
Cacoecia podana Sc. 22, 23, 24 Juli, 2, 5, 8 Aug.
 „ *xylosteanana* L. 19 Juli.
Pandemis ribeana Hb. 5 Aug.
Conchylis udana Gn. 27 Aug.
 „ *badiana* Hb. 22 Juli.
Euxanthis angustana Hb. 14, 15, 24 Aug.
Olethreutes betulaetana Hw. 29 Juli.
 „ *lacunana* Dup. 2, 10 Aug.
Gypsonoma incarnana Hw. 1 Aug.
Bactra lanceolana Hb. 14, 15, 17, 18, 24 Aug.
Notocelia uddmanniana L. 28 Juli, 1 Aug.
 „ *roborana* Tr. 2 Aug.
Tmetocera ocellana F. 10 Aug.
Ancylis siculana Hb. 1, 10 Aug.
Yponomeuta padellus L. 31 Juli.

- Yponomeuta malinellus Z. 3, 10, 14, 15, 19 Aug.
 „ evonymellus L. 20, 29, 30 Juli.
 Cedestis gysselinella Dup. 14 Aug.
 Plutella porrectella L. 10 Aug.
 „ maculipennis Curt. 1, 10, 15, 24 Aug.
 Cerostoma nemorella L. 25 Juli.
 „ xylostella L. 1 Aug.
 Gelechia continuella Z. 14 Aug.
 Endrosis lacteella Schiff. 11, 12, 17 Sept.
 Carcina quercana F. 26, 29, 31 Juli, 24 Aug.
 Coleophora currucipennella Z. 19 Juli.
 Gracilaria alchimiella Sc. 10, 24 Aug.
 Lithocolletis spec. 9 Sept.
 Scardia boleti F. 2 Aug.
 Tinea arcella F. 14 Aug.
 „ cloacella Hw. 15 Aug.
 „ semifulvella Hw. 29 Juli, 8, 14 Aug.

Lijst der Vangdagen, met de Vangsten.

27 Mei	5 Juni
Dasychira pudibunda	Mamestra dentina
	Grammesia trigrammica
28 Mei	
Dasychira pudibunda	8 Juni
	Grammesia trigrammica
30 Mei	Deilinia pusaria
Dasychira pudibunda	Boarmia consortaria
Mamestra dentina	
Grammesia trigrammica	9 Juni
Cucullia umbratica	Dasychira pudibunda
	Mamestra dentina
3 Juni	Grammesia trigrammica
Grammesia trigrammica	Gonodontis bidentata
	Spilosoma menthastri
4 Juni	
Drepana falcataria	10 Juni
Mamestra dentina	Agrotis exclamationis
Grammesia trigrammica	Mamestra dentina

Gonodontis bidentata	Larentia flavofasciata
Eurymene dolabraria	„ corylata
Semiothisa liturata	Metrocampa margaritata
15 Juni	Boarmia repandata
Hyloicus pinastri	„ consortaria
Phalera bucephala	Spilosoma lubricipeda
Grammesia trigrammica	8 Juli
Boarmia consortaria	Agrotis strigula
16 Juni	„ brunnea
Agrotis exclamationis	Plusia chrysitis
Mamestra thalassina	Thyatira batis
Grammesia trigrammica	Geometra papilionaria
Abraxas marginata	Larentia albicillata
Ellopia prosapiaria	Thamnonoma wauaria
Boarmia consortaria	9 Juli
„ punctularia	Lophopteryx camelina
20 Juni	Agrotis primulae
Phragmataecia castaneae	„ corticea
30 Juni	Hadena secalis
Hyloicus pinastri	Caradrina quadripunctata
Mamestra dentina	Laspeyria flexula
Caradrina alsines	Zanclognatha grisealis
Pechipogon barbalis	Thyatira batis
Larentia corylata	Hemithea strigata
Abraxas marginata	Acidalia strigilaria
Deilinia pusaria	Larentia didymata
Boarmia consortaria	Ourapteryx sambucaria
„ luridata	Semiothisa liturata
3 Juli	Boarmia secundaria
Lophopteryx camelina	„ repandata
Mamestra persicariae	„ consortaria
Zanclognatha grisealis	10 Juli
„ emortualis	Dendrolimus pini
Acidalia virgularia	Agrotis strigula
„ aversata	„ exclamationis
Lygris associata	Mamestra advena
	Hadena monoglypha

Caradrina morpheus
 Rusina umbratica
 Plusia gamma
 Zanclognatha grisealis
 Geometra papilionaria
 Acidalia aversata
 Deilinia pusaria
 Ourapteryx sambucaria
 Semiothisa notata
 Boarmia secundaria
 „ repandata
 „ consortaria
 Spilosoma menthastri

11 Juli

Agrotis brunnea
 „ primulae
 Plusia moneta
 Laspeyria flexula
 Zanclognatha tarsipennalis
 „ grisealis
 Hemithea strigata
 Acidalia aversata
 Larentia ferrugata
 Semiothisa notata
 Boarmia consortaria
 Spilosoma menthastri

12 Juli

Agrotis ditrapezium
 „ segetum
 Hadenia secalis
 Rusina umbratica
 Laspeyria flexula
 Zanclognatha tarsipennalis
 „ grisealis
 Pechipogon barbalis
 Thyatira batis
 Geometra papilionaria
 Hemithea strigata

Acidalia aversata
 Larentia ferrugata
 Tephroclystia plumbeolata
 Boarmia consortaria
 Aglossa pinguinalis
 Herculia glaucinalis

13 Juli

Agrotis pronuba
 „ triangulum
 Mamestra persicariae
 Miana strigilis
 Dipterygia scabriuscula
 Caradrina alsines
 Zanclognatha grisealis
 Cymatophora or
 Hemithea strigata
 Acidalia bisetata
 „ rusticata
 Timandra amata
 Ortholitha plumbaria
 Larentia didymata
 „ ferrugata
 „ albicillata
 „ autumnalis
 Deilinia pusaria
 Cybosia mesomella
 Herculia glaucinalis

14 Juli

Agrotis triangulum
 „ segetum
 Miana strigilis
 „ bicoloria
 Euplexia lucipara
 Caradrina alsines
 Erastria fasciana
 Laspeyria flexula
 Zanclognatha tarsipennalis
 „ grisealis

Herminia derivalis	17 Juli
Thyatira batis	Pachycnemia hippocastana-
Geometra papilionaria	Scoparia ambigualis (ria
Hemithea strigata	
Acidalia bisetata	18 Juli
„ rusticata	Lophopteryx camelina
Timandra amata	Porthesia similis
Lygris associata	Mamestra persicariae
Larentia ferrugata	Leucania lythargyria
„ albicillata	Erastria fasciana
„ autumnalis	Plusia chrysitis
Semiothisa liturata	Zanclognatha grisealis
Boarmia repandata	Herminia derivalis
	Cymatophora or
15 Juli	Hemithea strigata
Hyloicus pinastri	Acidalia virgularia
Lophopteryx camelina	Ortholitha plumbaria
Phalera bucephala	Larentia ferrugata
Hadena secalis	„ flavofasciata
Caradrina alsines	Deilinia pusaria
Rusina umbratica	Metrocampa margaritata
Laspeyria flexula	Scoparia ambigualis
Zanclognatha tarsipennalis	
„ grisealis	19 Juli
Herminia derivalis	Lophopteryx camelina
Hemithea strigata	Agrotis baja
Acidalia virgularia	Mamestra oleracea
„ bisetata	Miana strigilis
Timandra amata	Hadena secalis
Ortholitha plumbaria	Leucania lythargyria
Larentia ferrugata	Caradrina alsines
„ albicillata	Rusina umbratica
Angerona prunaria	Erastria fasciana
Semiothisa liturata	Zanclognatha grisealis
Boarmia secundaria	Herminia derivalis
„ repandata	Geometra papilionaria
„ consortaria	Hemithea strigata
„ crepuscularia	Acidalia virgularia
Thamnonoma wauaria	„ bisetata
Dioryctria abietella	„ aversata

Timandra amata
 Eucosmia undulata
 Lygris populata
 Larentia ferrugata
 „ alchemillata
 Deilinia pusaria
 Semiothisa liturata
 Boarmia gemmaria
 „ repandata
 „ consortaria
 Pachycnemia hippocastana-
 [ria
 Crambus margaritellus
 „ falsellus
 Schoenobius forficellus
 Salebria palumbella
 Endotricha flammealis
 Herculia glaucinalis
 Sylepta ruralis
 Pyrausta sambucalis
 Cacoecia xylosteanana
 Coleophora currucipennella

20 Juli

Lophopteryx camelina
 Semiothisa liturata
 Pachycnemia hippocastana-
 [ria
 Ephestia elutella
 Endotricha flammealis
 Yponomeuta evonymellus

21 Juli

Herminia derivalis
 Ephyra linearia
 Larentia ferrugata
 Selenia bilunaria
 Lithosia griseola
 Endotricha flammealis

22 Juli

Lophopteryx camelina
 Agrotis strigula
 Miana bicoloria
 Hadenia secalis
 Caradrina alsines
 Plusia gamma
 Laspeyria flexula
 Zanclognatha tarsipennalis
 „ grisealis
 Cymatophora duplaris
 Thaleria fimbrialis
 Hemitea strigata
 Acidalia virgularia
 „ straminata
 „ aversata
 Timandra amata
 Ortholitha plumbaria
 Larentia ferrugata
 Tephroclystia nanata
 Deilinia pusaria
 Selenia bilunaria
 Boarmia secundaria
 „ repandata

Thamnonoma wauaria
 Sarrothrips revayana
 Crambus pinellus
 Salebria palumbella
 Cataclysta lemnata
 Sylepta ruralis
 Pyrausta sambucalis
 Cacoecia podana
 Conchylis badiana

23 Juli

Lophopteryx camelina
 Psilura monacha
 Agrotis brunnea
 Miana bicoloria
 Hadenia secalis

Caradrina alsines	26 Juli
Plusia gamma	Porthesia similis
Thyatira batis	Agrotis rubi
Geometra papilionaria	Caradrina alsines
Acidalia virgularia	Zanclognatha grisealis
„ straminata	Larentia ferrugata
„ rusticata	Herculia glaucinalis
„ aversata	Scoparia ambigualis
„ strigilaria	Carcina quercana
Larentia ferrugata	
Boarmia gemmaria	27 Juli
Thamnonoma wauaria	Porthesia similis
Crambus inquinatellus	Geometra papilionaria
„ falsellus	Timandra amata
„ hortuellus	Larentia ferrugata
„ culmellus	Boarmia secundaria
Cataclysta lemnata	
Cacoecia podana	28 Juli
	Porthesia similis
24 Juli	Caradrina alsines
Plusia gamma	Cymatophora fluctuosa
Zanclognatha tarsipennalis	Acidalia virgularia
Acidalia immutata	Thamnonoma wauaria
Eucosmia undulata	Phycita spissicella
Selenia bilunaria	Notocelia uddmanniana
Crambus culmellus	
Schoenobius forficellus	29 Juli
Cataclysta lemnata	Lymantria monacha
Scoparia ambigualis	Malacosoma neustria
Cacoecia podana	Demas coryli
	Agrotis rubi
25 Juli	Plusia chrysitis
Agrotis pronuba	Zanclognatha tarsipennalis
Rusina umbratica	Herminia derivalis
Larentia ferrugata	Larentia ferrugata
Scoparia ambigualis	Selenia bilunaria
Tephroclystia succenturiata	Semiothisa notata
Boarmia secundaria	Crambus selasellus
Cerostoma nemorella	„ culmellus

Acrobasis zelleri
 Herculia glaucinalis
 Scoparia ambiguais
 Olethreutes betulaetana
 Yponomeuta evonymellus
 Carcina quercana
 Tinea semifulvella

30 Juli

Leucania lythargyria
 Acidalia immutata
 Larentia ferrugata
 Tephroclystia nanata
 Herculia glaucinalis
 Yponomeuta evonymellus

31 Juli

Malacosoma neustria
 Demas coryli
 Agrotis pronuba
 Charaeas graminis
 Thyatira batis
 Ephyra punctaria
 Larentia ferrugata
 Deilinia pusaria
 „ exanthemata
 Selenia bilunaria
 Crambus tristellus
 „ culmellus
 Scoparia ambiguais
 „ truncicolella
 „ frequentella
 Yponomeuta padellus
 Carcina quercana

1 Augustus

Malacosoma neustria
 Demas coryli
 Agrotis pronuba
 Charaeas graminis
 Mamestra oleracea

Hadena secalis
 Zanclognatha grisealis
 Cymatophora fluctuosa
 Acidalia straminata
 Lygris prunata
 Larentia ferrugata
 „ alchemillata
 Selenia bilunaria
 Boarmia gemmaria
 Lithosia deplana
 Crambus tristellus
 Phycita spissicella
 Scoparia truncicolella
 Gypsonoma incarnana
 Notocelia uddmanniana
 Ancylis siculana
 Plutella maculipennis
 Cerostoma xylostella

2 Augustus

Lymantria monacha
 Hydroecia nictitans
 Rusina umbratica
 Plusia gamma
 Acidalia bisetata
 Timandra amata
 Larentia ferrugata
 Deilinia pusaria
 „ exanthemata
 Boarmia secundaria
 Crambus culmellus
 Herculia glaucinalis
 Cataclysta lemnata
 Scoparia ambiguais
 Sylepta ruralis
 Pionea prunalis
 Dichelia gnomana
 Cacoecia podana
 Olethreutes lacunana
 Notocelia roborana

Scardia boleti

3 Augustus

Lophopteryx camelina

Agrotis strigula

„ pronuba

„ rubi

„ plecta

Dianthoecia cucubali

Miana bicoloria

Plusia gamma

Geometra papilionaria

Acidalia straminata

„ bisetata

Larentia fluctuata

„ ferrugata

„ alchemillata

Tephroclystia succenturiata

Deilinia exanthemata

Boarmia secundaria

Crambus tristellus

„ culmellus

Herculia glaucinalis

Cataclysta lemnata

Scoparia truncicolella

Orneodes hexadactyla

Dichelia gnomana

Yponomeuta malinellus

4 Augustus

Lophopteryx camelina

Larentia ferrugata

„ alchemillata

Deilinia exanthemata

Selenia bilunaria

Scoparia ambigualis

Sylepta ruralis

5 Augustus

Lophopteryx camelina

Lymantria monacha

Drepana falcataria

Ortholitha limitata

Larentia ferrugata

„ alchemillata

Tephroclystia succenturiata

Selenia bilunaria

Crambus culmellus

Herculia glaucinalis

Scoparia ambigualis

Cacoecia podana

Pandemis ribeana

6 Augustus

Pheosia dictaeoides

Malacosoma neustria

Drepana binaria

Lobophora viretata

Lygris prunata

Larentia ferrugata

„ alchemillata

Phragmatobia fuliginosa

7 Augustus

Demas coryli

Crambus inquinatellus

„ tristellus

Herculia glaucinalis

Sylepta ruralis

8 Augustus

Lophopteryx camelina

Lymantria monacha

Ephyra porata

Timandra amata

Larentia ferrugata

Boarmia gemmaria

Crambus inquinatellus

Scoparia ambigualis

Sylepta ruralis

Dichelia gnomana
Cacoecia podana
Tinea semifulvella

9 Augustus

Lophopteryx camelina
Acronicta rumicis
Agrotis janthina
Amphipyra tragopogonis
Calymnia trapezina
Plusia gamma
Timandra amata
Larentia fluctuata
„ ferrugata
„ alchemillata
Tephroclystia sobrinata
Deilinia exanthemata
Lithosia complana
Herculia glaucinalis
Cataclysta lemnalis
Scoparia ambigualis

10 Augustus

Hyloicus pinastri
Lophopteryx camelina
Malacosoma neustria
Demas coryli
Agrotis strigula
„ janthina
„ rubi
„ plecta
„ vestigialis
Mamestra trifolii
Dianthoecia cucubali
Miana bicoloria
Hadena secalis
Erastria uncula
Plusia gamma
Thyatira batis
Thalera lactearia

Acidalia bisetata
„ aversata
Ephyra porata
„ punctaria
Lobophora viretata
Lygris prunata
„ testata
Larentia viridaria
„ ferrugata
„ vittata
„ alchemillata
Tephroclystia succenturiata
„ nanata
Deilinia pusaria
Boarmia gemmaria
Phragmatobia fuliginosa
Crambus inquinatellus
„ tristellus
Phycita spissicella
Herculia glaucinalis
Scoparia ambigualis
Sylepta ruralis
Dichelia gnomana
Olethreutes lacunana
Tmetocera ocellana
Ancyliis siculana
Yponomeuta malinellus
Plutella porrectella
„ maculipennis
Gracilaria alchimiella

12 Augustus

Hadena secalis
Timandra amata
Larentia ferrugata
Scoparia ambigualis

13 Augustus

Agrotis rubi
Mamestra trifolii

Ephyra porata	Crambus pinellus
Lygris testata	„ fulgidellus
Larentia ferrugata	„ falsellus
Tephroclystia goossensiata	Platytes alpinellus
„ succenturiata	Schoenobius forficellus
Crambus geniculeus	Nymphula nymphaeata
Phycita spissicella	„ stratiotata
Nymphula stratiotata	Scoparia ambigualis
	„ truncicolella
14 Augustus	Sylepta ruralis
Lophopteryx camelina	Pionea forficalis
Lymantria monacha	Dichelia gnomana
Demas coryli	Euxanthis augustana
Agrotis pronuba	Bactra lanceolana
„ baja	Yponomeuta malinellus
„ rubi	Cedestis gysselinella
„ plecta	Gelechia continuella
Hadena secalis	Tinea arcella
Plusia gamma	„ semifulvella
Geometra papilionaria	
Ephyra pendularia	15 Augustus
„ porata	Lophopteryx camelina
„ punctaria	Pygaera pigra
Lobophora viretata	Lymantria monacha
Lygris prunata	Lasiocampa trifolii
Larentia fluctuata	Agrotis janthina
„ ferrugata	„ rubi
„ alchemillata	„ plecta
Tephroclystia goossensiata	„ obelisca
„ succenturiata	„ vestigialis
„ sobrinata	Hadena secalis
„ pumilata	Brotolomia meticulosa
Abraxas marginata	Hydroecia nictitans
Deilinia pusaria	Plusia gamma
Ennomos alniaria	Zanclognatha grisealis
Selenia bilunaria	Thyatira batis
Epione apiciaria	Acidalia bisetata
Boarmia secundaria	Ephyra pendularia
Crambus inquinatellus	„ porata
„ tristellus	„ punctaria

Ortholitha limitata	Larentia fluctuata
Lygris prunata	„ ferrugata
Larentia fluctuata	„ vittata
„ ferrugata	„ alchemillata
„ alchemillata	Tephroclysta oblongata
Tephroclysta oblongata	„ succenturiata
„ goossensiata	„ pumilata
„ succenturiata	Deilinia pusaria
„ nanata	Boarmia gemmaria
„ sobrinata	Crambus inquinatellus
Deilinia pusaria	„ lythargyrellus
Ennomos erosaria	„ fulgidellus
Crambus inquinatellus	„ falsellus
„ geniculeus	Herculia glaucinalis
„ tristellus	Scoparia truncicolella
Phycita spissicella	Sylepta ruralis
Herculia glaucinalis	Orneodes hexadactyla
Nymphula nymphaeata	17 Augustus
„ stratiotata	Lophopteryx camelina
Cataclysta lemnata	Agrotis baja
Scoparia ambigualis	„ xanthographa
Sylepta ruralis	„ rubi
Pionea forficalis	Hadena secalis
Euxanthis angustana	Brotolomia meticulosa
Bactra lanceolana	Hydroecia nictitans
Yponomeuta malinellus	Luceria virens
Plutella maculipennis	Caradrina quadripunctata
Tinea cloacella	Plusia gamma
16 Augustus	Hypena proboscidalis
Lophopteryx camelina	Acidalia aversata
Lasiocampa trifolii	Ephyra porata
Agrotis rubi	Lygris prunata
Epineuronia popularis	„ testata
Hydroecia nictitans	Larentia obeliscata
Plusia gamma	„ fluctuata
Catocala nupta	„ ferrugata
Zanclognatha grisealis	„ alchemillata
Timandra amata	Tephroclysta oblongata
Lygris prunata	„ succenturiata

Tephroclystia sobrinata	Hydroecia nictitans
Boarmia gemmaria	Amphipyra tragopogonis
Crambus inquinatellus	Xanthia lutea
„ deliellus	Plusia gamma
„ tristellus	Ephyra punctaria
Phycita spissicella	Lygris prunata
Acrobasis consociella	Larentia fluctuata
Herculia glaucinalis	„ ferrugata
Nymphula stratiotata	„ vittata
Cataclysta lemnata	„ alchemillata
Scoparia ambigualis	Tephroclystia oblongata
Sylepta ruralis	„ nanata
Bactra lanceolana	Abraxas marginata
18 Augustus	Deilinia pusaria
Lophopteryx camelina	Ennomos erosaria
Lymantria monacha	Crambus geniculeus
Demas coryli	„ pinellus
Agrotis rubi	Schoenobius forficellus
Tapinostola fulva	Phycita spissicella
Ephyra punctaria	Nymphula stagnata
Tephroclystia succenturiata	„ nymphaeata
„ nanata	Scoparia truncicolella
„ sobrinata	Sylepta ruralis
„ pumilata	Pionea forficalis
Phragmatobia fuliginosa	Yponomeuta malinellus
Crambus tristellus	21 Augustus
Nymphula stratiotata	Agrotis xanthographa
Cataclysta lemnata	24 Augustus
Sylepta ruralis	Agrotis baja
Bactra lanceolana	„ xanthographa
19 Augustus	„ rubi
Smerinthus populi	„ plecta
Lymantria monacha	„ obelisca
Drepana falcataria	Charaeas graminis
Demas coryli	Epineuronia popularis
Agrotis baja	Hydroecia nictitans
„ rubi	Amphipyra tragopogonis
Epineuronia cespitis	Hypena proboscidalis

Larentia variata
 „ ferrugata
 „ alchemillata
 Tephroclystia goossensiata
 „ succenturiata
 „ sobrinata
 „ pumilata

Epione apiciaria
 Semiothisa alternaria
 „ liturata
 Galleria mellonella
 Crambus tristellus
 „ pinellus
 „ hamellus
 Nymphula nymphaeata
 „ stratiotata

Cataclysta lemnata
 Scoparia ambigualis
 „ truncicolella

Sylepta ruralis
 Euxanthis angustana
 Bactra lanceolana
 Plutella maculipennis
 Carcina quercana
 Gracilaria alchimiella

25 Augustus

Agrotis baja
 „ rubi
 „ plecta
 „ obelisca
 Charaeas graminis
 Epineuronia popularis
 „ cespitis
 Hadenia porphyrea
 Hydroecia nictitans
 Amphipyra tragopogonis
 Ephyra punctaria
 Lygris prunata
 Larentia viridaria

Larentia ferrugata
 Tephroclystia oblongata
 „ linariata
 „ nanata
 „ sobrinata

Deilinia pusaria
 Semiothisa alternaria
 Crambus hamellus
 Phycita spissicella
 Herculia glaucinalis
 Nymphula nymphaeata
 Pionea forficalis

26 Augustus

Agrotis pronuba
 „ dahlii

27 Augustus

Agrotis xanthographa
 Lygris prunata
 Deilinia pusaria
 Orneodes hexadactyla
 Conchylis udana

28 Augustus

Agrotis xanthographa
 „ obelisca
 Epineuronia popularis
 Mamestra dentina
 Amphipyra tragopogonis
 Ephyra punctaria
 Lygris prunata
 Tephroclystia oblongata
 „ goossensiata
 „ sobrinata
 „ pumilata

Ellopija prosapiaria
 Semiothisa notata
 Lithosia deplana
 Crambus hamellus

Nymphula nymphaeata
Scoparia truncicolella
Sylepta ruralis

4 September

Epineuronia cespitis
Hadena porphyrea
Xanthia citrigo
Lygris prunata
Larentia truncata
Scoparia truncicolella

5 September

Epineuronia popularis
Plastenis retusa
Xanthia aurago
Lygris prunata
Larentia ferrugata
Schoenobius forficellus
Scoparia truncicolella

6 September

Agrotis xanthographa
Epineuronia popularis
 „ *cespitis*
Hadena porphyrea
Ephyra linearia
Larentia ferrugata
Tephroclystia nanata
 „ *sobrinata*
Nymphula nymphaeata

7 September

Hadena porphyrea
Tephroclystia nanata
 „ *sobrinata*
Scoparia truncicolella

8 September

Apamea testacea

Hydroecia nictitans
Acidalia dimidiata
Lygris prunata
Sarothripus revayana

9 September

Trichiura crataegi
Epineuronia cespitis
Dryobota protea
Larentia obeliscata
Tephroclystia oblongata
Achroia grisella
Scoparia truncicolella
Pterophorus monodactylus
Lithocolletis spec.

11 September

Hydroecia nictitans
Ennomos erosaria
Endrosis lacteella

12 September

Trichiura crataegi
Plusia gamma
Acidalia virgularia
Larentia ferrugata
Endrosis lacteella

13 September

Trichiura crataegi
Hydroecia nictitans
Larentia variata
Ellopiopsis prosapiaria
Scoparia truncicolella

15 September

Trichiura crataegi
Hadena porphyrea
Lithosia deplana

16 September	8 October
Xanthia citrago	Himera pennaria
Ennomos alniaria	9 October
17 September	Orneodes hexadactyla
Plusia gamma	13 October
Larentia fluctuata	Plusia gamma
Ellopia prosapiaria	Larentia dilutata
Sylepta ruralis	Epione apiciaria
Nomophila noctuella	14 October
Endrosis lacteella	Larentia dilutata
19 September	Himera pennaria
Dryobota protea	15 October
Orthosia helvola	Larentia dilutata
Xanthia aurago	Himera pennaria
Plusia gamma	16 October
Larentia variata	Larentia dilutata
Ellopia prosapiaria	Himera pennaria
20 September	25 October
Plusia gamma	Orthosia macilenta
21 September	Larentia dilutata
Plusia gamma	26 October
22 September	Orthosia macilenta
Larentia vittata	Larentia dilutata
29 September	Acalla hastiana
Larentia firmata	„ ferrugana
3 October	28 October
Miselia oxyacanthae	Larentia dilutata
Orthosia helvola	29 October
6 October	Larentia dilutata
Orthosia helvola	5 November
Orrhodia vaccinii	Larentia dilutata
Plusia gamma	Himera pennaria

11 November
 Larentia dilutata
 Himera pennaria
 Hybernia aurantiaria
 „ defoliaria
 Acalla hastiana
 Sarrothripus revayana

12 November
 Himera pennaria
 Hybernia aurantiaria
 „ defoliaria

Schovenhorst, Putten, Jan. 1927.

13 November
 Himera pennaria
 Hybernia defoliaria

14 November
 Hybernia aurantiaria
 „ defoliaria

25 November
 Anisopteryx aceraria

12 December
 Cheimatobia brumata

J. TH. OUDEMANS.

Acarologische Aanteekening LXXXV.

Aponomma kerberti nov. spec. Van den heer J. B. CORPORAAL ontving ik in Januari 1926 een levend, volgezogen ♀, in „Artis” op een *Python schneideri* MERR. buitgemaakt. Het exemplaar heeft nog een maand bij mij geleefd en 20 eieren gelegd. Het bekende proces heb ik nu voor het eerst in mijn leven aanschouwd.

Het mat 14 m.M. lengte (zonder gnathosoma), $10\frac{1}{3}$ m.M. breedte en $4\frac{1}{2}$ m.M. dikte. De vorm was dus plat; verder: vóór fraai ovaal; achter afgerond-vierkant, met 11 festoens; de rug grof overlans gedeukt. Het maakte den indruk, gebrek geleden te hebben, verschrompeld te zijn.

Van het schildje is het middelveld okergeel, en zijn de zijdevelden roodbruin met paarlmoer-vlekken. Het verdere idiosoma is donkerroodbruin met groenen weerglans en eenige okergele vlekken, symmetrisch geplaatst. Daarvan vielen terstond op: een H-vormige achter het schildje, en een langs den achterrand loopende, smalle band, die ter hoogte van de peritremata zich sterk verbreedt. Ook aan de onderzijde eenige opvallende, symmetrisch geplaatste, okergele vlekken, o.a. een kleine, ronde vóór den aars.

Aan de rugzijde zijn alleen de smalle cervikale groeven zichtbaar; aan de buikzijde de twee lange genitale, die

naar achteren sterk boogvormig divergeeren, zooals bij *Amblyomma brasiliense* (ROBINSON, 1926, p. 131. f. 56). Tusschen den aars en den achterrand eene aanduiding van een mediane anale, en daarnaast nog twee kortere.

Het geheele lichaam, ook het schildje, is bezaaid met myriaden van uiterst kleine punctuaties („spots”). Groote vindt men alleen op de beide laterale velden van het schildje en, hier en daar, over het lichaam verspreid.

Daar de areae porosae uitgestulpt waren, kan ik niet zeggen, of zij klein, of groot zijn, noch welken vorm zij hebben.

Vorm van het schildje als die van *Ambl. oblongoguttata* (ROB., p. 35. f. 10).

„Basis capituli” zeshoekig, met drie zijden precies passend in eene insnijding van het schildje. Die insnijding is gelijk aan die van *Ambl. longirostre* (ROB. p. 138. f. 60).

De beide ankers der mandibula bieden geen bijzonderheden aan. Het „hypostoom” heeft zeer weinig vóórtandjes. De 33 rijen tanden gaan naar achteren geleidelijk over in steeds kleiner wordende, die dan ook 4, 5, 6, 7 en meer rijen vormen. Palpen als die van *Ambl. coelebs* (ROB. p. 31. f. 7). Alle coxae met twee zeer korte en zeer stompe sporen aan hun achterrand, zooals nergens door ROBINSON geteekend is. Verder bieden de pooten niets bijzonders aan.

Peritrema („spiracle”) ongeveer als dat van *Ambl. eburneum* (ROB. p. 118. f. 51); stigma („macula”) als idem, doch smaller, en naar voren spits, als de zool van een damesschoen, zwaar omrand. In het midden van de voorste (breedste) helft van dezen zool een overlans gekronkeld streepje, dat mij voorkomt, het eigenlijke stigma te zijn.

Over het „capitulum” der Ixodidae en zijne deelen.

Het „capitulum” is natuurlijk het gnathosoma, d.w.z. eene lichaamsafdeeling, bestaande uit minstens 3 segmenten, waarvan 2 ledematen dragen. Bij de *Parasitidae* is nog een overblijfsel te vinden van de mediodorsale bedekking van die 3 segmenten: het epistoom. Een onmiskenbaar overblijfsel van eene medio-ventrale bedekking, van een hypostoom, heb ik bij de *Oribatei* aangetoond (zie: Tijds. Ent. v. 59. Verslagen p. VII—VIII. 1916; Arch.

Naturg. v. 82. 1916. A. p. 51. figg. 44, 49, 91, 95, 115, 118, 122. publ. Dec. 1917). Ik meen zelfs een vrij hypostoom gevonden te hebben bij de *Ptyctima* (Zie Ent. Ber. v. 7. n. 148. p. 75-77. Mrt. 1926). Nu is er bij de *Ixodidae* geen spoor meer te vinden van een epistoom; evenmin van een hypostoom. En toch ben ik er van overtuigd, dat het aanwezig is. Het epistoom gaat geleidelijk over in de zoogenaamde mandibelscheeden. Deze zijn uiterst fijn beschud. En deze eigenschap is zóó onverklaarbaar voor organen, die door hun ontstaan alleen vliezig kunnen zijn, dat mij een hernieuwd en grondig onderzoek noodzakelijk voorkomt. Ik wil er even op wijzen, dat bij eenige *Parasitidae* (e.g. *Caelenopsis*, *Megisthanus*) het epistoom beschud is. — Zoo is het ook met het hypostoom gesteld. Dit gaat geleidelijk over in de „radula”, die duidelijk uit twee helften bestaat, wat m.i. een bewijs is, dat zij niets met het eigenlijke hypostoom (medioventrale deel van den carapax) te maken hebben, maar deelen zijn van de maxillicoxae.

De ankers der mandibula worden gewoonlijk digitus fixus en digitus mobilis genoemd; de mobilis is dan de externe. ROBINSON verwerpt deze benamingen, omdat de digitus fixus wel degelijk bewegelijk is, en noemt ze „internal” en „external article”. Ik heb er niets tegen, maar wil toch even op het volgende wijzen. Volgens mijne interpretatie der verschillende deelen der mandibula (zie: Ent. Ber. v. 2, n. 27. p. 47-48. Jan. 1906 en Zool. Anz. v. 29. n. 20, p. 633-637. Jan. 1906), is het eerste cilindervormige gedeelte: een coxa-trochantero-femur, het tweede cilindervormige gedeelte + den digitus fixus: een genutibia, en de digitus mobilis: een tarsus. Bij de *Uropodidae* zijn genu en tibia (digitus fixus) door een dorsalen condylus met elkander verbonden. En bij de meeste *Parasitidae* kan men een rudiment van zoo'n dorsalen condylus vinden. Ik meen nu, dat bij de *Ixodides* de digitus fixus weer vrij geworden is, met dorsalen condylus.

Maar het is best mogelijk, dat bovenstaande redeneering valsch is. De mandibulae der *Trombidiidae* eindigen in een rond-driehoekigen, hyalinen digitus fixus. Aan de

ventrale zijde daarvan is het proximale gedeelte van den digitus mobilis ingeklemd, precies als bij alle *Parasitidae*. Wanneer wij nu den „stam” der mandibula der *Ixodidae* naar voren vervolgen, dan zien wij, dat deze, evenals bij de *Trombidiidae*, eindigt in een hyalien gedeelte, dat ver voorbij de aanhechting der beide ankers reikt. In de literatuur vind ik slechts ééne afbeelding, waarop dit gedeelte zichtbaar is (NUTTALL & WARBURTON, Ticks, II. p. 128. f. 136). Bij *Aponomma kerberti* reikt dit hyaline deel zelfs voorbij de spitsen der ankers; het is spaarzaam bezet met uiterst fijne tandjes. — Wil men nu in dit hyaline deel den digitus fixus (tibia) zien, dan is het binnen-anker („internal article”) homoloog aan den digitus mobilis (tarsus) en dan zou het buiten-anker („external article”) homoloog zijn aan den spermatophorendrager der ♂♂ der *Parasitidae*. — Nu zou men geneigd zijn, deze redeneering te verwerpen, omdat ook alle ♀♀ der *Ixodidae* dit „external article” bezitten, en ♀♀ toch geen spermatophorendrager kunnen hebben. Edoch, ik zie in dat orgaan een homologon van de twee-, drie-, of viertandige „vork” aan de ventri-interne zijde van den palptarsus der *Parasitidae*, en dan is er niet het minste bezwaar in, aan te nemen, dat deze „vork” bij de ♀♀ der *Ixodidae* behouden gebleven is. Integendeel, zelfs de vorm is eenigszins bewaard gebleven.

Er is nog iets, waarop ik de aandacht der *Ixodidae*-ologen vestigen wil. Aan de basis der chela mandibulae der *Parasitidae* vinden wij eene voortzetting der ventrale zijde van den „stam” (genu) in den vorm van eenige hyaline slippen (laciniae), van een borstel, penseel, etc. (pulvillum), van een staaf met een penseel aan het einde (BERLESE, Monogr. Gamasus, t. 10. t. 2a. 3; t. 11. f. 11. 11a; t. 12. f. 2), van een cylinder, die fijne tandjes draagt („spicated” zou MICHAEL zeggen) (BERLESE, l. c. t. 10 f. 10 c.; t. 12. f. 1.). Nu vind ik bij de *Ixodidae* een homologon daarvan, nl. een membraneus aanhangsel, spaarzaam met fijne tandjes bekleed, en dat aan een, of aan twee kanten herhaaldelijk ingesneden is, als een zaag, een kam, enz. Deze membraan is zóó karakteristiek voor de soorten, dat het zeer zonderling is, dat de beoefenaars

der *Ixodidae* haar òf niet, òf geheel over het hoofd zagen. Zij is slechts éénmaal afgebeeld, toevallig in haar eenvoudigsten vorm: NUTTALL & WARBURTON, l. c. p. 128. f. 136 A (het smalle slipje met fijngezaagden rand).

Arnhem

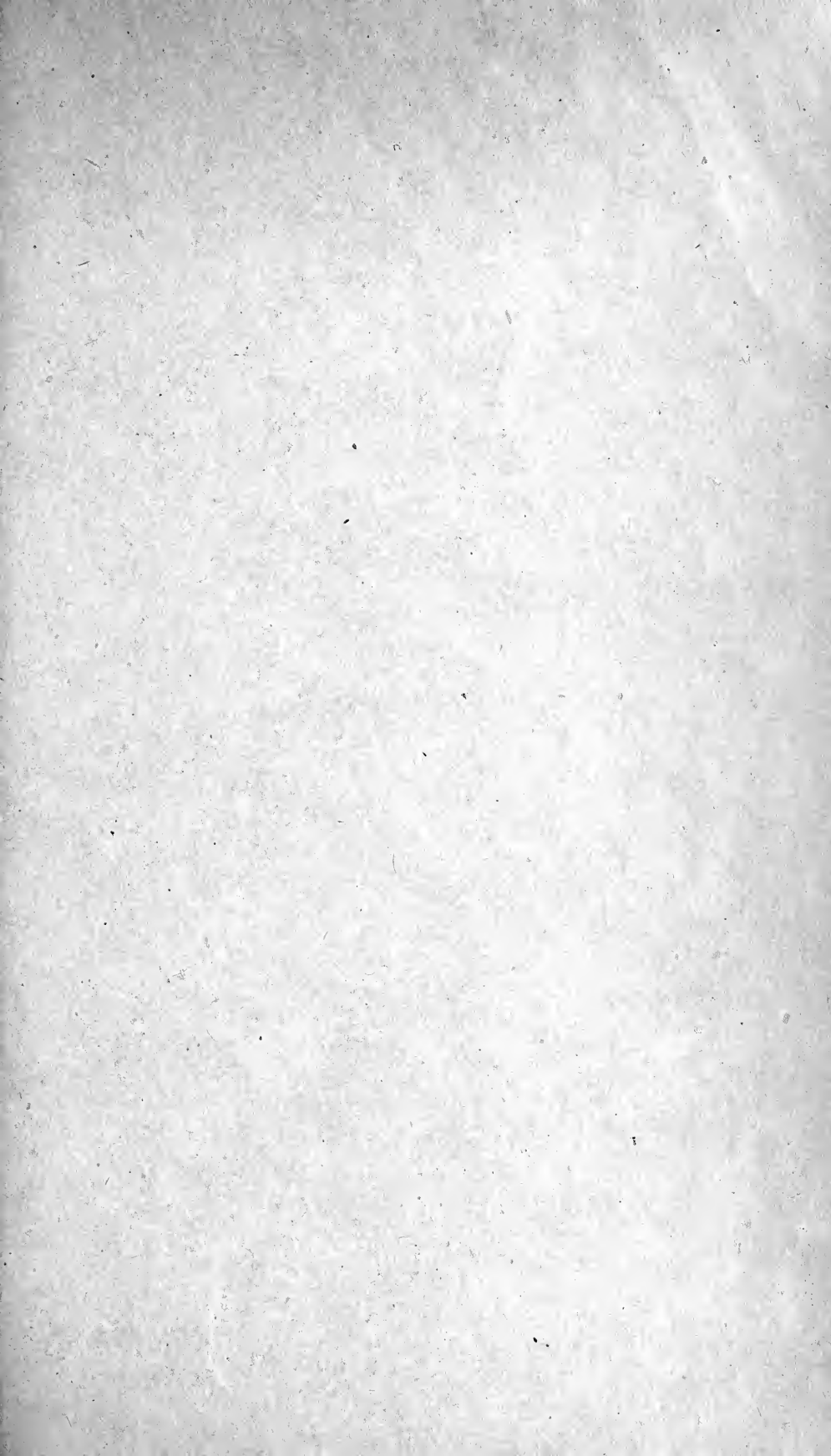
A. C. OUDEMANS.

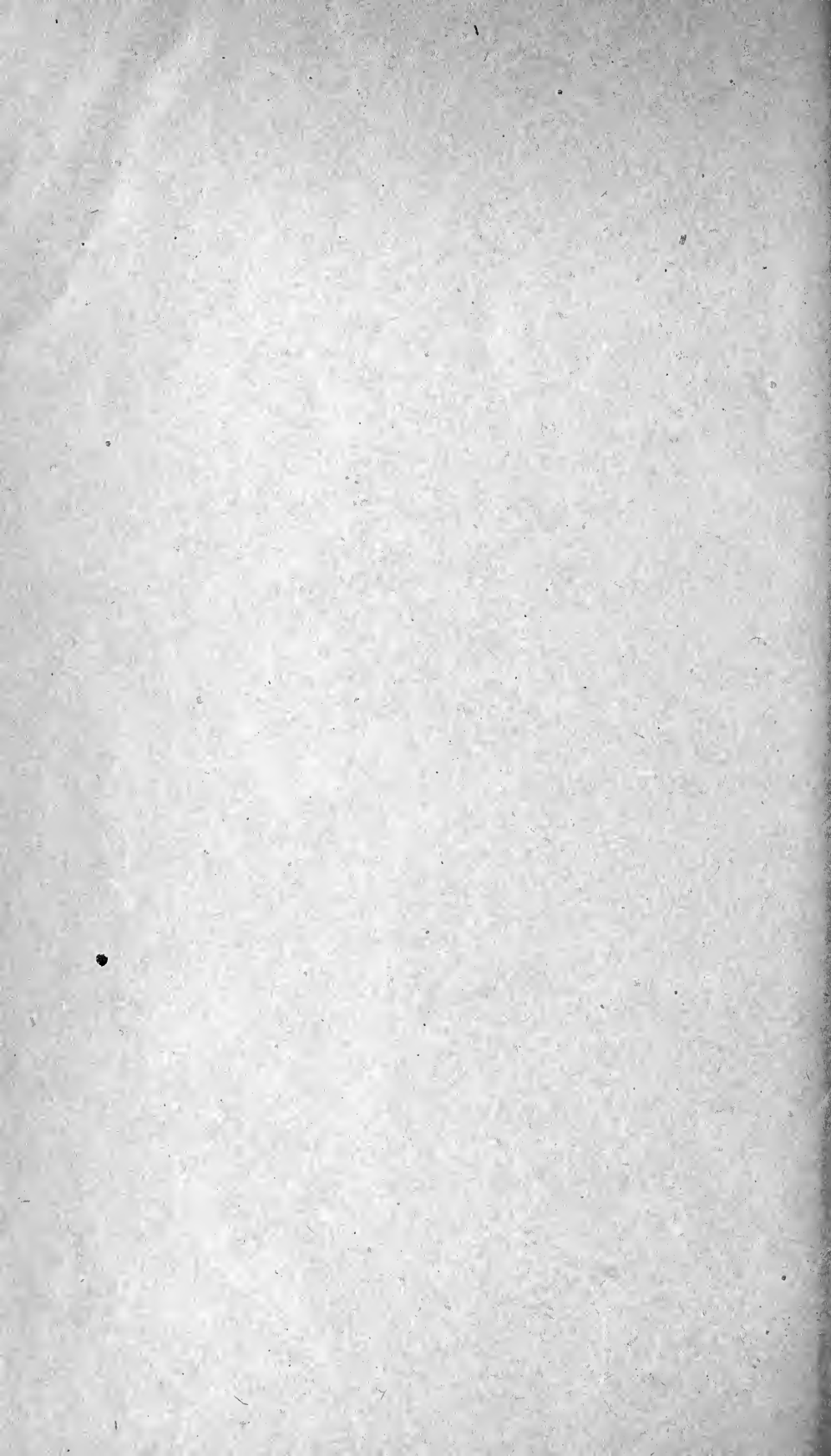
VERZOEK.

Ondergeteekende zoekt ter overname:

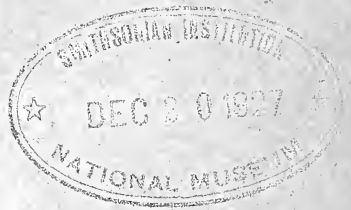
Verslag over de Zomervergadering 1909 en de Wintervergaderingen 1909 en 1910.

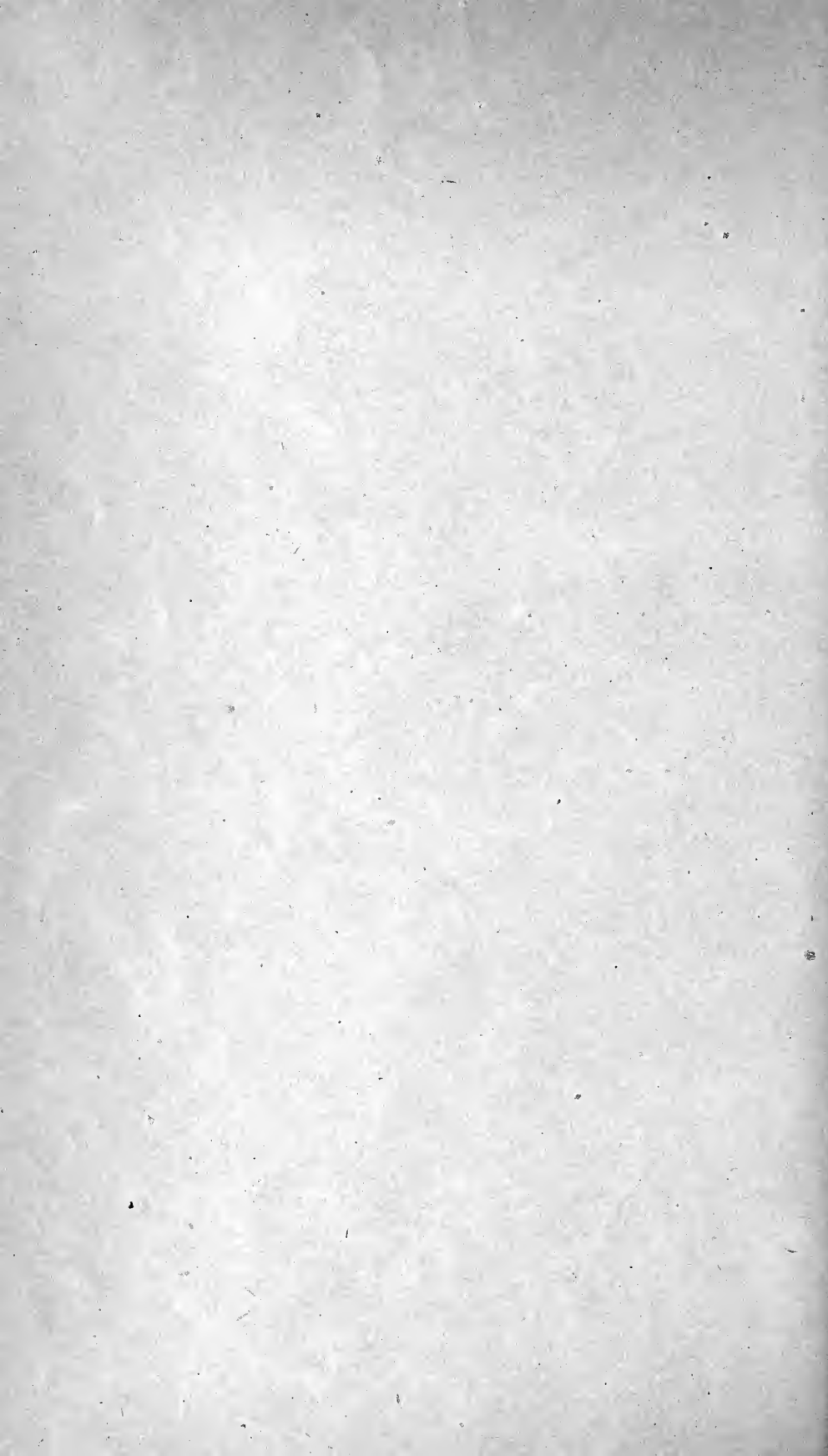
HILVERSUM, Alexanderlaan 17. DR. A. RECLAIRE.





VII = 156





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 156.

Deel VII.

1 Juli 1927.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: DR. EVERTS, Coleoptera in diverse geïmporteerde waren, in Nederland waargenomen. — B. J. LEMPKE, Eenige aberraties van Lepidoptera, in 1926 gevangen. — R. VAN EECKE, Een en ander over de soorten van het genus „*Nyctemera Hübn.*” — PROF. DR. W. ROEPKE, Calciumcyanide ter vervanging van Cyaankali. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXVI.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65-66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdag slechts van 9¹/₂—12 uur.

**Coleoptera in diverse geïmporteerde waren,
in Nederland waargenomen.**

I. Fam. **Carabidae.**

1. *Plocionus pallens* F. (Bonfils Dej.). In een pakhuis in Rotterdam, tusschen Arachidennoten. Jaagt op andere insecten.

II. Fam. **Staphylinidae.**

2. *Oligota parva* Kr. } In eene lading Paranoten. Jagen
3. „ *apicata* Er. } vermoedelijk op Acarinen.

III. Fam. **Ostomidae (Trogositidae).**

4. *Tenebrioides (Trogosita) mauritanicus* L. In meel, drogerijen, kruiden, scheepsbeschoot en op graanzolders. Door de scheepvaart overal verbreid. Volgens OLIVIER zou de kever de larven der motten verslinden, maar de waren zelf niet aantasten. De larven daarentegen, in Zuid-Frankrijk „Cadelle” genaamd, zouden veel schade aanrichten.
5. *Lophocateres pusillus* Klug. In rijst, zaden, kruiden en gedroogde appelen.

IV. Fam. **Nitidulidae.**

6. *Carpophilus hemipterus* L. In vijgenmanden.
7. „ *immaculatus* Lucas. In Arachiden, ook in coprah en gedroogde appelen. Uit Afrika afkomstig.
8. *Carpophilus dimidiatus* F. In ladingen Arachiden, cacao, in dadelkisten en zelfs in rijst. Uit West-Indië afkomstig.
9. *Carpophilus decipiens* Horn. In krenten, dadels en in gedroogde appelen uit Californië.

V. Fam. **Cucujidae.**

10. *Nausibius clavicornis* Kugel. In rijst, gedroogde appelen, gemberwortel, Campêchehout, in Cassia-peulen. Uit Amerika geïmporteerd.
In Rotterdam, in groot aantal, met de larven, in een azijnfabriek, op den rand der azijnkuipen rondloopende.
11. *Oryzaephilus (Silvanus) surinamensis* L. In allerlei waren als: rijst en andere granen, meel, peper, gedroogde vruchten, zemelen, boekweidoppen en zelfs tabak. Volgens PERRIS leven zij van de larven, poppen en afgestroopte huiden van andere insecten, o. a. van de residu's van *Calandra oryzae*. Volgens KARSCH is het nog aan twijfel onderhevig of zij en niet een ander insect de oorzaak is van de verwoestingen aan moutkorrels en zij wellicht entomophaag is.
12. *Oryzaephilus (Silvanus) mercator* Fauv. In ladingen Arachidennoten en in dadelkisten.

13. *Ahasverus (Cathartus) advena* Waltl. In rijst, gedroogde appelen, Arachidennoten; ook in grutterswaren en rozijnen. Door den handel over de geheele aarde verbreid.
14. *Laemophloeus ater* Oliv. de *a. capensis* Waltl. In Rotterdam, uit Arachiden.
15. „ *minutus* Oliv. In rijst en andere grutterswaren, ook in een meelfabriek.
16. „ *turcicus* Grouv. Tusschen Oostersche vruchten.
17. „ *ferrugineus* Steph. Op graanzolders, in meel, rijst, vergane zemelen, zelfs wel eens in sigaren.
In massa in een meelfabriek te Deventer.
18. „ *Emgei* Reitt. In Delft, uit Arachiden.

Fam. Lathridiidae.

19. *Lathridius Bergrothi* Reitt. O.a. in oude dadelkisten.

Fam. Lyctidae.

20. *Minthea rugicollis* Waltl. In drogerijen, o.a. in groot aantal in de schors van *Butea frondosa*.
21. *Lyctus brunneus* Steph. In zoethout en in wormstekige wandelstokken (zg. cubarebe).

Fam. Colydiidae.

22. *Murmidius ovalis* Beck. In rijst, gedroogde appelen en verschillende Oost-Indische plantenstoffen; ook in Aleppo-galnoten en pakhooi.

Fam. Dermestidae.

23. *Dermestes vulpinus* F. en *a. senex* Germ. Met onge-looide huiden verbreid. Ook aan kurk en tabak en tusschen Arachidennoten in een oliefabriek te Delft.
24. *Dermestes carnivorus* F. Met waren verbreid. In Amsterdam in uit Cuba geïmporteerde balen onbewerkte tabak.
25. *Dermestes cadaverinus* F. In Oostindische waren, o.a. in Arachiden-noten.
26. *Attagenus gloriosus* F. Uit Algerië en Abessinië. In ladingen Arachiden-noten in een slaoliefabriek te Delft.

27. *Trogoderma granarium* Everts. (*Khapra Arrow*). In Amerikaansche en Poolsch-Odessa tarwe en in Arachiden in een slaoliefabriek te Delft. Ook in opgeslagen gerst eener bierbrouwerij te Rotterdam.
„An Indian Grain-pest”, ook door ARROW, van tarwe uit Engelsch-Indië, beschreven.
28. *Trogoderma tricolor* Arrow. In Arachiden-ladingen, in eene slaoliefabriek te Delft.

Fam. **Cleridae.**

29. *Galeruclerus Meieri* Schenklg. Uit Zuid-Amerika. In Rotterdam uit divi-divi.
30. *Necrobia ruficollis* F. Op gedroogde huiden en in beender-magazijnen.
31. *Necrobia rufipes* de Geer. Met allerlei waren, vooral in havensteden, ingevoerd; o.a. in ladingen kokosnoten. Ook in pakhuizen met huiden, hoeven en beenderen.

Fam. **Bostrychidae (Apatidae).**

32. *Dinoderus japonicus* Lesne. Uit Japan. Uit wormstekige, gevlekte bamboe.
33. *Dinoderus minutus* F. In drogerijen, rijst, bamboe e.a. uit Oostindië.
34. *Rhizopertha dominica* F. In allerlei waren, als rijst, Amerikaansche tarwe.

Fam. **Anobiidae.**

35. *Sitodrepa panicea* L. In allerlei droge plantenstoffen, als: oud brood, kruiden (naar het schijnt ook in zeer giftige als: *Atropa belladonna*, *Cicuta virosa* en *Conium maculatum*), die zij aanvreten. In rijst, tarwe, coriander- en komijnzaad, klissenwortels (*Radix bardanae*); meelsoorten, gember, rhabarber, ouwels, peper, scheepsbesluit. Dr. MAC. GILLAVRY deelt een geval mede, dat zij hare metamorphose zelfs in de zoo giftige strychnineboonen doorloopt.
36. *Lasioderma serricorne* F. In bundels tabaksbladen, in Manilla-sigaren; ook in gedroogde appelen en in aardnotenmeel.

Fam. **Ptinidae.**

37. *Gibbium psylloides* Czemp. In allerlei dierlijke stoffen, als schapenwol, leder; ook in gedroogde kruiden, gedroogde truffels en champignons. Eenmaal in 's Rijks-herbarium te Leiden. Ook eenmaal in Maastricht.
38. *Niptus hololeucus* Falderm. In drogerijen. Vreten gaten in kleedingsstukken, laken, zijde stoffen, knagen aan leder, borstels, wol, garen, oude tapijten, zelfs aan oude boeken. Zou met rhabarberwortels uit Klein Azië ingevoerd zijn.
39. *Ptinus tectus* Boield. Eenmaal in Cayenne-peper gevonden, komt in het buitenland meer voor. Uit Australië? (In Hamburg op een korenzolder en ook in piscidin (vischvoer) van Hamburger oorsprong aangetroffen).

Fam. **Tenebrionidae.**

40. *Gonocephalum rusticum* Oliv. In Arachiden-noten.
41. *Latheticus oryzae* Waterh. In rijst en in Amerikaansche tarwe.
42. *Coenocorse (Palorus) subdepressa* Woll. In granen, brood en Arachiden-noten. Ook in Zuidvruchten.
43. *Coenocorse depressa* F. In bedorven gerst en in een meelfabriek.
44. „ *Ratzeburgi* Wissm. In oud brood, rijst, grutterswaren en in bakkerijen.
45. *Tribolium navale* F. (*ferrugineum* F.) In meel, rijst en oud brood.
46. „ *confusum* Jacq. Duval. In granen, meel, erwten, boonen, in Arachidennoten. Zou schadelijk zijn aan rijst en roggemeel; ook in amandelen en suiker gevonden. Zelfs in Spaansche peper en snuif.
47. *Gnathocerus cornutus* F. In bakkerijen, in brood. Uit Amerika.
48. „ *maxillosus* F. Uit Amerika afkomstig. Eenmaal uit arrowroot.
49. *Alphitobius piceus* Oliv. (*diaperinus* Panz., *oryzae* Hrbst.) en *a. granivorus* Muls.
50. „ *ovatus* Hrbst. (*diaperinus* Muls., *nec* Panz., *piceus* Seidl.). Beide soorten in meel, broodafval, grutterswaren, vogelvoeder, rijst, maïs en Arachidennoten.

51. *Tenebrio obscurus* F. In brood, meel, kippenvoeder, ook wel in Amerikaansche tabak.
 52. „ *molitor* L. In meelvoorraad, broodafval en in bakkerijen.

Fam. **Cerambycidae.**

53. *Phymatodes lividus* Rossi. Uit Zuid-Europa. Uit het hout der duigen van wijnvaten ontwikkeld.

Fam. **Bruchidae.**

54. *Bruchus signaticornis* Gyll. In linzen uit Bordeaux.
 55. „ *incarnatus* Boh. Uit Algerijnsche boonen.
 56. „ *lentis* Fröhlich. In linzen uit Bordeaux.
 57. „ *pisorum* L. Erwtkenkever, zeer schadelijk aan erwten.
 58. „ *rufimanus* Boh. Boonenkever, zeer schadelijk aan boonen, maar ook aan erwten.
 59. „ *chinensis* L. Uit Oost-Azië. In geïmporteerde Leguminosen-zaden, als: Japansche erwten, Siameesche boonen en z.g. kaapsche witbekjes. Ook in bami (*Hibiscus esculentus* L.) uit Madioen. Vooral verspreid door landbouw-tentoonstellingen.
 60. „ *quadrinaculatus* F. Met *B. chinensis*. Uit Oost-Indië en Japan.
 61. „ *bixae* Drap. Uit Ascuncion in Paraguay; in ingevoerde zaden van *Bixa orellana* L., z.g. orleanzaden, waaruit eene gele en roode verfstof bereid wordt.
 62. „ *ornatus* Boh. In Arachiden-noten, in een slaoliefabriek te Delft, uit Afrika.
 63. *Acanthoscelidis mimosae* F. Uit Brazilië, in divi-divi peulen.
 64. „ *obsoletus* Say (*irresectus* Fährs). Uit Barcelona-witte boonen. Wellicht uit Perzië afkomstig.

Fam. **Anthribidae.**

65. *Araeocerus fasciculatus* de Geer (*coffae* F.). In koffieboonen, soms zeer schadelijk. Ook wel in cacao, cassia, gember en Aleurites-zaden (*Gummi lacca*).

66. *Araecerus simulatus* Schönh. (Gyll.). In koffieboonen uit Oost-Indië, met fasciculatus.

Fam. **Curculionidae.**

67. *Pentarthrum Huttoni* Wollast. Op wijnavaten, met *Phymatodes lividus* Rossi.
68. *Calandra granaria* L. Zeer schadelijk aan tarwe-, gerst- en roggekorrels; ook wel in maïs.
69. „ *oryzae* L. In rijst, ook wel in gerst, tarwe, rogge en maïs. Ook in tamarinde en Oost-Indische tarwe.

Fam. **Scolytidae.**

70. *Hypothenemus Hampei* Ferrari. In Afrikaansche koffieboonen.
71. „ *Künnemanni* Reitt. In Para-noten, uit Amerika.
72. „ *coffeivorus* v. d. Weele (= *coffae* Haged.). In koffieboonen uit Oost-Indië.

's-Gravenhage.

ED. EVERTS.

**Eenige aberraties van Lepidoptera,
in 1926 gevangen.**

Vanessa io L. ab. *pallida* Tutt. Van deze ab., waarbij de 3 goudgele vlekken aan de costa der voorvleugels *wit* zijn, ving ik een exemplaar op 31-8-26 bij Amsterdam. In *Seitz* staat bij deze ab. vermeld: „Selten in England (Vielleicht ausgebleichene überwinterete Exemplare?).” Dat deze laatste veronderstelling niet juist is, blijkt uit de vangst van een volkomen gaaf exemplaar op genoemden datum.

Coenonympha pamphilus L. ab. *bipupillata* Cosm. Van deze ab. kweekte ik twee exemplaren ab ovo op 20 en 24 Augustus, te Amsterdam. Bovendien ving ik op 31 Aug. nog een voorwerp, ook te Amsterdam, dat bovendien nog een zeer klein extra oogje (zonder kern) op de onderzijde der voorvleugels heeft.

Lycaena argus L. ab. *minor* Tutt. (Kleiner dan 23 m.M.). 1 ♂ en 1 ♀ te Hilversum van 20 m.M. vlucht.

Ab. unipuncta Mousley + *ab. costajuncta* Tutt + *ab. basijuncta* Tutt. Eén voorwerp, een ♀, ook van Hilversum (22-7-26), is eene combinatie van deze 3 ab. *Ab. unipuncta* heeft eene extra-vlek tusschen de middencelvlek en den voorvleugelwortel; zij is volgens haar beschrijver (Entom. Record, etc., XIV, p. 341) zeldzaam. *Ab. costajuncta* heeft de eerste basale vlek der achtervleugels en de eerste vlek van de volgende (= submedianen) rij vereenigd tot een streepje. Deze ab. is afgebeeld in het Tijdschr. voor Ent., deel 48, plaat 5, fig. 8. *Ab. basijuncta* ten slotte is hierdoor gekenmerkt, dat de voorlaatste vlek van de basale rij op de achtervleugels vereenigd is met de voorlaatste vlek van de submedianen rij.

Ab. argyrotoxus Brgrstr. 1 ♀ van Hilversum heeft, in plaats van 2 of 3, 5 blauwgekernde vlekjes langs den achterrand aan de onderzijde der achtervleugels. Eveneens eene zeldzame aberratie. Behalve bovengenoemde vlinders, trof ik o.a. in 1926 nog aan: *Agrotis baja* F., met de *ab. purpurea* Tutt., te Hilversum; *Mamestra serena* F., tegen een boomstam te Watergraafsmeer, en *Celaena matura* Hufn., 1 ♂ op smeer te Hilversum.

B. J. LEMPKE.

Een en ander over de soorten van het genus „*Nyctemera* Hübn.”

Snellen van Vollenhoven schreef in het jaar 1863 eene „Bijdrage tot de kennis van het vlindersgeslacht *Leptosoma* Boisd.” in het Ned. Tijdschrift v. d. Dierkunde. Snellen heeft zich eveneens veel met het genus *Nyctemera* Hübn., *Leptosoma* Boisd., bezig gehouden en daaromtrent gepubliceerd in verschillende deelen van het T. v. Ent. In het jaar 1901 gaf Pagenstecher eene monographie over het genus *Nyctemera* in „Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk.” 54. Ten slotte heeft ook Seitz zich met bovengenoemd genus moeten bezig houden voor zijne „Grossschm. d. Erde” (Bd. X, 1914). Nu is hier slechts sprake van die soorten van *Nyctemeriden*, die in de Ned. Ind. koloniën voorkomen en toch heeft deze beperkte studie eene ongelooflijke verwarring aan het licht gebracht, die daardoor ontstaan is,

dat Pagenstecher en Seitz niet de typen gezien hebben van Snellen van Vollenhoven, Snellen en Heylaerts. Die typen bevinden zich te Leiden en de bestudeering daarvan bracht de volgende fouten aan het licht:

1. *Leptosoma anthracinum* de Haan van Snell. v. Voll. is niets anders dan *Nyctemera distinctum* Walk. Seitz plaatst *anthracinum* Voll., (de Haan i.l.) en *distincta* Wkr. als synoniem van *N. assimilis* Voll., wat geheel verkeerd is, want *L. assimile* Snell. v. Voll. is eene andere soort. Seitz geeft eene foutieve afbeelding van *assimilis*; Pagenstecher daarentegen gaf eene goede.
2. *Leptosoma assimile* Snell. v. Voll. is eene soort, die op *N. tritum* Walk. gelijkst en die slechts op Java en Lombok voorkomt.
3. *Leptosoma herklotsii* Snell. v. Voll. is synoniem met *L. quadriguttatum* Snell. v. Voll. Vreemd, dat Snell. v. Voll. dit heeft kunnen doen!
4. *Leptosoma noviespunctatum* Snell. v. Voll. is niets anders dan *N. maculata* Walk. Tegenwoordig in het genus *Deilemema* Hübn. geplaatst evenals *L. mülleri* Snell. v. Voll.
5. *Leptosoma luctuosum* Snell. v. Voll. is synoniem met *crescens* Walk.
6. *Leptosoma baulus* Boisd. is door Snell. v. Voll. niet nader omschreven, zoodat onzeker is, welke soort hij bedoeld heeft. Zeker is het, dat Snellen *baulus* voor *latistriga* Walk. hield en *latistriga* Walk. determineerde als *inconstans* Snell. v. Voll. Pagenstecher hield *baulus* voor synoniem met *mundipicta* Walk., *integra* Walk. en *latistriga* Snell. Seitz geeft nog meer synoniemen.
7. *Leptosoma marginale* Snell. v. Voll. is eene *Chalcosiine*!
8. *Leptosoma leucostigma* de Haan en *nubecula* Snell. v. Voll. zijn synoniem, wat Pagenstecher en Snellen eveneens aannemen. Seitz beschouwt *leucostigma* als eene donkere varieteit van *trita* Walk., wat onjuist is. Het is een geheel ander dier.
9. *Leptosoma arcuatum* Snell. v. Voll. is evenals *marginale* eene *Chalcosiine*!

10. *Leptosoma pallens* Snell. v. Voll. is een *latistriga*-achtig diertje; het zou eene lichte variëteit dezer soort kunnen zijn. Aangenomen, dat Snellen gelijk heeft en dat wij hier met eene goede soort te maken hebben, dan is *pallens* niet synoniem met *N. amplificata* Walk. (*cydippe* Weym.), gelijk Seitz meent.
11. *Leptosoma flavescens* Snell. v. Voll. moet synoniem zijn met *amplificata* Walk. De type is van Sumatra, een groot zeer verkleurd (?) ♀, terwijl de type van *pallens* een ♂ van Java is. Ik heb een stil vermoeden dat de lokaliteit „Sumatra” van *flavescens* onjuist is! Pagenstecher plaatst *flavescens* „kopfschüttelend” in het genus *Deilemera*. Seitz negeert de soort.
12. *Leptosoma tripunctarium* L. Omtrent deze soort, thans *Nyctemera tripunctaria* geheeten, bestaat gelukkig geene onzekerheid.
13. *Leptosoma latistriga* Walk. Hiermede bedoelde Snell. v. Voll. *baulus* Bsd., evenals Snellen en aan *N. latistriga* gaf hij den naam:
14. *Leptosoma inconstans* Snell. v. Voll.
15. *Leptosoma clathratum* Snell. v. Voll. is van Amboina; bovendien is er een exemplaar van Morotai. Seitz geeft *N. clathrata* Voll. aan van Ceram, doch zijne afbeelding is al even verkeerd als die van Pagenstecher. De type van Snell. v. Voll. lijkt op *nigrovana* Swinh. van Celebes! Forsten heeft inderdaad veel op Celebes (Tondano) verzameld!
16. *Leptosoma coleta* Cram. komt bij de verschillende schrijvers overeen.
17. *Leptosoma ludekingii* Snell. v. Voll. is door Pagenstecher niet geheel juist afgebeeld en deze afbeelding werd blijkbaar door Seitz overgenomen?
18. *Leptosoma macklotti* Snell. v. Voll. is van Amboina. Seitz geeft de soort op van Celebes en beeldt inderdaad den vorm van Celebes af, doch de type lijkt zeer veel op de afbeelding van *specularis* Walk. van Ceram. Snellen beschreef *guttulosa* onder den naam *abraxata*.

19. *Leptosoma scalarium* de Haan i.l. gelijk zeer sterk op de afbeelding van *Deilemera arctata* Walk. in Seitz, doch de type is van Java. Seitz vermeldt niets omtrent de Javaansche vormen. Pagenstecher geeft slechts de beschrijving van Snell. v. Voll. weer.
Hiermede zijn alle soorten (?) van Snell. v. Voll. behandeld. Nu krijgen wij nog enkele typen van Heylaerts en Snellen.
20. *Nyctemera dentifascia* Snell. van Sumatra wordt in Seitz niet genoemd. Wel beschrijft Seitz eene nieuwe soort van Sumatra onder den naam *biserrata*, die m.i. wel eens een melanistische vorm van *dentifascia* zou kunnen zijn.
21. *Nyctemera regularis* Snell. is door Seitz foutief afgebeeld en eveneens door Pagenstecher. In mijn werk over de *Heterocera* van Sumatra zal eene betere afbeelding verschijnen.
22. *Nyctemera tritoïdes* Heyl. is door Seitz overgeslagen, doch ik vermoed, dat zijne *battakorum* niets anders is dan *tritoïdes* Heyl.
23. *Nyctemera seitzii* nov. spec. Hiermede meen ik den, onder den naam *assimilis* door Seitz afgebeelden, vorm te moeten aanduiden. De soort *assimilis*, Seitz omvat dus m.i. drie verschillende soorten, die alle drie door mij op nieuw zullen worden afgebeeld.
24. *Nyctemera sumatrensis* Heyl. wordt door Seitz *nesites* genoemd.
25. *Nyctemera vollenhovii* Snell. is door Seitz niet vermeld. Wie zou zonder bestudeering der typen uit dezen chaos wijs hebben kunnen worden?

Leiden, Maart 1927. _____

R. VAN EECKE.

Calciumcyanide ter vervanging van Cyaankali.

Het is onbetwistbaar, dat blauwzuurgas, HCN, een der beste gasvormige vergiften is, om insecten voor allerlei doeleinden te dooden. Bij vele Entomologen, meer speciaal bij Lepidopterologen, speelt de cyaankali-flesch dan ook eene niet onbelangrijke rol.

Nu is het echter evenzeer onbetwistbaar, dat aan het gebruik der cyaankali-flesch eenige nadeelen verbonden zijn.

In de eerste plaats toch is het niet ieders zaak, cyaankali in gips goed in te sluiten; daartoe is eene zekere handigheid en oefening, last not least ook goed gips, noodig; en het manipuleeren met het cyaankali, b.v. het stuk slaan van de vaak groote en harde brokken, is niet geheel ongevaarlijk en dient daarom onder inachtneming van de noodige voorzorgsmaatregelen te geschieden.

Maar ook als men over de noodige bedrevenheid beschikt, dan nóg willen de cyaankali-flesschen niet altijd even goed gelukken. Niet zelden gebeurt het, dat vervloeid cyaankali tusschen glaswand en gips uittreedt; de flesch wordt daardoor „nat” van binnen, wordt minder bruikbaar en levert gevaar op.

Voorts ontwikkelt ook de beste flesch na verloop van tijd rijkelijk ammoniak, wat op sommige kleuren een nadeeligen invloed heeft. Is zoo'n flesch geheel uitgewerkt, dan moet het oude gips verwijderd worden en moet de flesch op nieuw gevuld worden, wat eveneens moeite kost. Het oude gips is zeer vergiftig!

Wij zijn thans tot het gebruik van Calciumcyanide, $\text{Ca}(\text{CN})_2$, overgegaan. Dit is een betrekkelijk nieuw product van de Amerikaansche stikstof-industrie; het komt in den handel als een fijn, grijszwart poeder met een gegarandeerd $\text{Ca}(\text{CN})_2$ -gehalte van ongeveer 50%; de rest bestaat in hoofdzaak uit Calciumcyaanamide, CaCN_2 . Door de inwerking van de vochtigheid der lucht verandert dit poeder geheel in Calciumhydroxyde en Calciumcyaanamide, waarbij niet geringe hoeveelheden blauwzuurgas afgesplitst worden. Vier à vijf gram van het handelspreparaat moeten ongeveer 1 L. gasvormig HCN doen ontstaan, en waar één volume-procent HCN als voldoende doodelijke dosis voor insecten enz. wordt opgegeven, zullen de met $\text{Ca}(\text{CN})_2$ gevulde flesschen denkkelijk niet al te spoedig zijn uitgewerkt. Na algeheele uitwerking is het poeder op het oog niet veranderd; het bestaat nu geheel uit cyaanamide en Calciumhydroxyde, resp. Calciumcarbonaat, is niet meer vergiftig en kan zelfs als kunstmest worden gebruikt!

Wij hebben eenvoudig eene hoeveelheid Calciumcyanide droog gevuld in eene z.g. kogelflesch (ongeveer 20 g. op eene flesch van 200 ccm. inhoud), en de vernauwing met

een propje „celstof” (watten of iets dergelijks kan even goed dienst doen) dicht gestopt. De werking der flesch lijkt ons zoo gunstig, dat wij meenen goed te doen, met deze „nieuwigheid” spoedig ter algemeene kennis te brengen. De groote voordeelen zijn, afgezien van de krachtige werking, de uiterst eenvoudige en absoluut ongevaarlijke aanmaak der flesch en het do. ledigen, als zij uitgewerkt mocht zijn. De flesch blijft voorts steeds droog; er ontstaat geen ammoniak. Daar er geen gips bij te pas komt, beteekent dit eene belangrijke gewichtsbesparing. Het Calciumcyanide is bovendien gemakkelijk verkrijgbaar – ik meen tenminste, dat de handel nog niet aan beperkende bepalingen onderhevig is – en is goedkoop. In Nederland wordt het geleverd door de Tuinbouw Aankoops Centrale te Aalsmeer, in handige busjes van 1 u Eng. tegen den prijs van f 2.50 (in 1927).

P.S. Naar ik zoo juist verneem, gelden voor de toepassing van Calciumcyanide dezelfde beperkende bepalingen als voor andere blauwzuurmiddelen, wat echter voor ons geval van minder belang is. Maar bovendien heeft de Tuinbouw Aankoops Centrale zoo juist besloten, het middel alleen aan „bevoegden” te leveren. Het is te hopen, dat het aan bona-fide-entomologen mag worden verstrekt, te meer, daar het hier telkens gaat om geringe hoeveelheden.

Wageningen, Mei 1927.

W. ROEPKE.

Acarologische Aanteekeningen LXXXVI.

De heer L. J. TOXOPEUS was zoo welwillend, de door hem op 't eiland Boeroe verzamelde *Acari* aan mijne zorg toe te vertrouwen.

Het aantal soorten is gering (13); daarentegen is het aantal nieuwe soorten betrekkelijk groot (10); er zijn zelfs 3 nieuwe genera en éene nieuwe familie bij. Zij volgen hieronder.

M *acrocheles* (*Coprholaspis*) *buruensis* nov. sp. ♀.
Deze soort past in geen der 10 „phalanges”, door BERLESE in Redia, v. 13. n. 1. p. 147–8 voorgesteld. De linea media transversa (sterni) is wel aanwezig, maar zij is geknikt, niet

recht. De linea arcuata, de lineae obliquae posteriores, de l. angulatae, en de l. obl. anteriores zijn duidelijk. De 4 pori repugnatorii zijn tot een minimum gereduceerd, niet grooter dan de basaalringetjes der 6 stijve sternaalborstels. De 4 areae punctatae zijn aanwezig, maar slecht begrensd; zij gaan over in overal verspreide „punctae”. De areae punctiformes ontbreken.

De netvormige teekening, zoo wel van het scutum genitale als van het sc. ventrianale wordt door dergelijke putjes of kuiltjes (foveolae; het woord „punctae” is m.i. verkeerd) begeleid. Ter zijde en achter den anus ééne groote „area punctata”.

Rugschild alleen ter weerszijden, en alleen achter de schouders, van eene smalle strook weeke huid geflankeerd. Rugborstels alle aan hun top gerafeld (penicillatae; plananx X). Achter de 2 setae verticales twee dwarsrijen van ieder 4 setae. Achter de schouders 8 setae marginales en 11 kortere dito in de weeke huid.

Celaenopsis (Anoplocelaeno) indica nov. spec.

De bijna ruitvormige genitaalopening is geklemd tusschen het 6-borstelige sternaalschild (dat vóór uitgehold is) en het 12-borstelige, enkelvoudige ventrale. De grenzen tusschen het mediane ventrianale en de 4 marginalia (ext. et int.!) zijn slechts door lichter getinte strooken aangeduid. De genitaalopening is door 5 scuta gedekt: twee voorste, smalle, ieder met 1 borstel, 2 groote, min of meer harpvormige lateralia, ieder met 2 borstels, en het achterste, mediane, pentagonale, onbehaarde, eigenlijke operculum. Dit wordt ongeveer voor de helft zijner oppervlakte door de 2 lateralia bedekt.

Genuaalorgaan der mandibels, bij dorsaal zicht, min of meer vogelkop-vormig.

Celaenopsis (Anoplocelaeno) tropica nov. spec.

♀. Sternale bijna □-ig; alle zijden konkaf; voorste hoeken afgesneden; de 6 borsteltjes staan in een V. De bijna ∇-ige genitaalopening (de vóórzijde konvex, de achterhoek afgerond) is gedekt door 4 scuta. De beide voorste zijn namelijk tot één samengegroeid, dat dus smal, ∩-vormig is en 2 borsteltjes draagt; de twee lateralia zijn fraai harpvormig, dragen ieder

2 borsteltjes; en het achterste, mediane, bijna geheel door de 2 lateralia gedekt, is overeindstaand-langwerpig-vierkant met afgeronde hoeken en onbehaard. De grenzen tusschen het groote ventrianale en de 2 marginalia zijn zeer duidelijk; deze twee marginalia raken elkander achter den anus niet aan.

Genuaalorgaan der mandibels, bij dorsaal zicht, min of meer T-vormig.

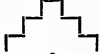
Euzercon ovale Kramer. [Binnenkort zal in het licht verschijnen een door den bekenden acaroloog P. KRAMER nagelaten geschrift. Daarin vond ik het ♂ van deze soort onder dezen naam beschreven en gedeeltelijk afgebeeld]. Deutonympha. Zij is zóó donkerkastanjebruin, dat ik meende, met een adultus te doen te hebben. — Sterni-metasterni-genitiventrals, 2 marginalia en anale duidelijk gescheiden. Ventraalgedeelte met ± 25 paren borstels; marginalia ieder met ± 16 langere borstels; anale met 4 dito. Genuaalorgaan der mandibels bij dorsaal zicht, peervormig. — In het voorste gedeelte van het sternaalgedeelte ziet men, doorschemerend, iets, dat op een ♂-lijke genitaalopening der *Parasitidae* gelijk, zoodat ik aanvankelijk meende, met een ♂ te doen te hebben, wat niet nogelijk was, daar bij *Euzercon* de ♂-lijke genitaalopening in het „sternale” ligt.

Toxopeusiidae nov. fam. De systematische plaats van deze familie is even problematiek, als die der *Heterozerconidae* BERLESE 1892. — Sternaalschild door eene dwarslijn in tweeën gedeeld; het voorste deel draagt slechts één paar borstels. De overige kenmerken vindt men bij allerlei andere families herhaald.

Toxopeusia nov. gen. Gnathosoma, bij dorsaal zicht, voor $\frac{1}{3}$ zichtbaar (o.a. de palpen geheel). Epistoom gekorrelt, of geschubd (als bij *Antennophoridae*, *Celaenopsidae*). Digitus mobilis der mandibels van talrijke aanhangsels voorzien (idem). Pooten I zonder klauwen, worden als antennen gebruikt, en zijn naar boven gericht (als bij *A.*, *C.*, *Heterozerconidae*, vele *Uropodidae*). ♂-lijke en ♀-lijke genitaalopening in het „sternum” (als bij *Sejina* en de genoemde families). Anale ∇ -ig, zeer breed, met 2 tot 5 paar haren. Marginalia smal, achter den anus samengegroeid. Alle overige ventrale schilden vormen samen ééne plaat.

Misschien is deze diagnose te uitgebreid. Zij kan later dan ook wat ingekort worden.

Toxopeusia strandi nov. spec. [Naar Prof. DR. EMBRIK STRAND te Riga, den bekenden arachno-lepidoptero-loog, wien ik voor de publicaties mijner pennevruchten in het Archiv für Naturgeschichte zooveel verschuldigd ben].

Twee korte, maar krachtige vertikaalborstels, ver van elkander. Overigens is de rug haarloos, glad, glanzend, kastanjebruin, ovaal, top naar voren, met verspreide puntvormige poriën en 6-8 grootere dito. ♀ top afgestompt; ♂ niet. Palptrochanter met ventralen knobbel, waarop de bekende 2 borstels; de binnenste daarvan is lang, mediaad en oraad gericht, in de distale helft fraai gekamd. Cornicula paletvormig; mediaan gedeelte van het „hypostoom” trapjesgevelachtig: . Aan de binnenzijde der peritremata is het schild grof gepunt.

♀-lijke genitaalopening groot, tusschen coxae III ± ∇-vormig, voorrand bijna recht, achterhoek sterk rond. Operculum haarloos.

♂-lijke genitaalopening klein, rond, op de dwarslijn tusschen coxae II en III; operculum rond, haarloos, door eene dwarslijn in 2 helften verdeeld.

Toxopeusia vitzthumi nov. spec. [Naar DR. HERMANN Graaf VITZTHUM te Berlijn, den bekenden staatsacaroloog, dien ik, om zijne talrijke adviezen, eveneens hoogacht].

Twee korte, maar krachtige vertikaalborstels, ver van elkander. Achter de vertikaalharen een maansikkelvormig gedeelte, zonder poriën, scherp van het overige lichaam gescheiden (zeer zonderling!). Aan den rand van dit „overige lichaam” ± 64 uiterst kleine, stralende haartjes; rug ervan met vele groote poriën bezaaid, glad, glanzend, kastanjebruin, zeer breed ovaal, top naar voren. Palptrochanter als bij *strandii*, maar binnenborstel bijna glad. Cornicula idem. „Hypostoom” vóór stomp, zonder „trapjesgevel”. — Femur, IV met bladvormig aanhangsel en borsteltje (als bij de *Uropodidae*!). Aan de binnenzijde der peritremata is een klein gedeelte dwarsgestreept. — ♀ genitaalopening U-vormig in omtrek, tusschen coxae III.

Enemothrombium distinctum Canestrini 1897.

Beschreven door BERLESE in Redia v. 8. n. 1. p. 193. — Enkele verdere bijzonderheden: Propodosoma vóór mediaan met \square vooruitspringend gedeelte. Hysterosoma lang-hartvormig. Pooten III en IV: basi- en telofemur, genu en tibia met dorsale, overlangsche, onbehaarde strook. De grootere rugharen zijn niet, zooals BERLESE p. 194 afbeeldt, maar zooals die van *rasum*, p. 190, en *subrasum*, p. 187, dus bekervormig, calyciformes, maar bijna zonder voetstuk.

Is dit nu eene andere soort? De verschillen zijn nog al vele, en groot.

Allothrombium aequinoctiale nov. spec. Prachtig purper. Crista \pm als door BERLESE (Redia, v. 8. n. 1. p. 266) van *strigosum* afgebeeld. Rugharen kort, sparrig behaard, als van *velutinum* (l. c. p. 271). De laatste 3 leden van alle pooten met dorsale, overlangsche strook, die slechts uiterst korte, gladde haartjes draagt. — Wij moeten meer op den vorm en het gedrag der peritremata letten! Die zijn even kenmerkend als de crista! Peritremata overal even breed, samen eene breede, bijna hartvormige ruimte omsluitend; zij treden vóór en buiten in de doorscheurende onderhuidsche eerste luchtzak. De hartvormige ruimte is overspannen door een dwarsgestreept vlies. Het ingewikkelde tracheeënstelsel zal later beschreven worden.

Wanneer wij nu deze beschrijving vergelijken met die van *Allothrombium fuliginosum*, den type van het genus *Allothrombium*, en ook BERLESE's figuren, p. 266 en 271 met die van *fuliginosum* p. 257, dan zien wij wel, dat eene splitsing van *Allothrombium* in 2 of meer subgenera wel spoedig volgen zal.

Xenothrombium nov. gen. Als *Trombidium* en *Dinothrombium*, maar area sensilligera als *Eo-*, *Rhino-*, en *Podothrombium*, dus midden in de recht doorlopende crista. Deze is vóór en achter afgerond, is vóór niet Y- of T-vormig, vertoont ook niet eene deeling in 3 stukken. Peritremata achter breeder dan vóór, parallel loopend, niet door een dwarsgestreept gedeelte verbonden; zij treden, zonder eenige verwijding, achter in de oppervlakkige onderhuidsche luchtzakken.

Xenothrombium insulare nov. spec. Karmijn. Palptibia intern met 9, extern met 2 gladde borstels.

Caenothrombium nov. gen. Als *Trombidium* en *Dinothrombium*, maar crista niet in drieën gedeeld en area sensilligera iets meer naar voren gerukt, voor $\frac{2}{3}$ in de voorste helft; crista achteraan plotseling verbreed (als de kop van een draadnagel), vooraan T-vormig eindigend, maar de steel der T zeer kort en in de dwarsbalk een ∇ -ige ruimte (dus eene combinatie van Y en T). Peritremata in hun voorste helft steeds breder wordend, en aldaar over de onderhuidsche eerste luchtzakken heen gebogen, daar dus breed en dorsaal in de luchtzakken overgaand. Deze raken elkander in de mediane lijn en vertoonen aan hun voorrand 4 naar voren gerichte „tandjes” (genus- of soort-kenmerk?). Het geheel anders gevormde tracheeënstelsel wordt later beschreven.

Caenothrombium caloris nov. sp. Tibiae I dorsaal met overlansche strook, waarin slechts uiterst kleine, gladde haartjes.

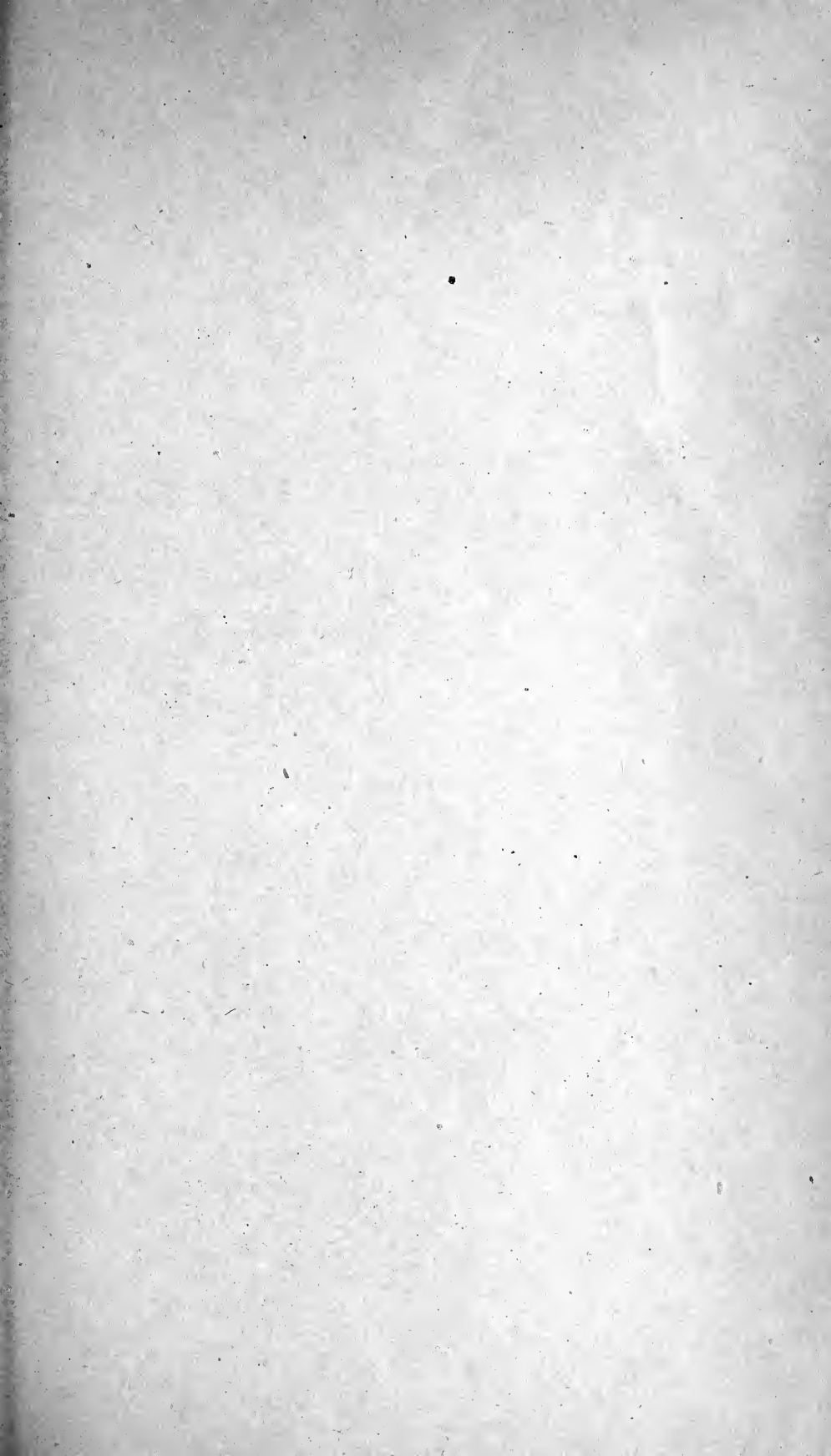
Sphaerolophus novus nov. spec. Na aan *arborum* VITZTHUM 1926 en *similis* VITZTHUM 1926 verwant, maar alle haartjes behaard; bovendien vindt men tusschen deze behaarde haartjes eenige symmetrisch geplaatste, veel langere, gladde, stijve borstels (19 paar op den rug, 9 paar op de buik).

Nanacarus minutus Oudms 1901. 2 ♀. Ik heb niets aan de bestaande beschrijvingen toe te voegen.

Anoetus toxopei nov. spec. Nympha II hypopus. Apodemata II vrij, sternum vrij, derhalve aan *feroniarum* DUF. 1839, *sapromyzae* DUF. 1839 en *litoralis* OUDMS. 1914 verwant. De korte rughaartjes zijn iets langer dan tot dusverre waargenomen werd. Op het propodosoma eene Γ -vormige verhevene lijst. Het sternum wel tweemaal korter dan bij *feroniarum*. Bij de 3 genoemde soorten is het gnathosoma $2\frac{1}{2}$ -3 \times langer dan breed, en met parallelle zijden; bij *toxopei* nog geen $2 \times$ langer dan breed, en aan de zijden konvex, gelijkt op een „Keulsche kan”. Vóór de vulva geen dwarslijn, of dwarsbalk.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.





VII 757





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 157.

Deel VII.

1 September 1927.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: H. C. BLÖTE, Een nieuwe Cicade uit Nederland. — JHR. DR. ED. EVERTS, Boekaankondiging. — C. A. L. SMITS VAN BURGST, Lijst van de namen der in Midden- en West-Europa waargenomen parasieten en hyperparasieten van de gestreepte Dennenrups (*Panolis griseovariegata* Goeze). — Mededeeling van den Secretaris. — PROF. DR. J. C. H. DE MEIJERE, Boekaankondiging. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXVI.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 65-66, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Een nieuwe Cicade uit Nederland.

Bij het nazien der collectie van Dr. D. Mac Gillavry vond ik twee exemplaren eener *Deltocephalus*-soort, die niet bij een der beschreven soorten waren onder te brengen. De exemplaren waren beide door wijlen C. J. H. Bierman gevangen en door hem als *Deltocephalus languidus* Flor in zijn „Cicadologische Aanteekeningen III” vermeld.

Deltocephalus biermani nov. spec.

Color aurantiaco-flavus. In parte distali marginis costalis utraque vena transversalis macula triangulari alba leviter

signata. Hemielytra ad marginem apicalem obsolete fusco-marginata. Apex verticis aliquantum angulatus. -♂: Valvula genitalis dimidiam partem longitudinis segmenti ventralis praecedentis paululum superans; lamina genitalia duplicem longitudinem valvulae genitalis superant, quorum uterque apex subrotundatus. Segmentum ultimum dorsale laminibus genitalibus paulo brevius, supra anum fere usque ad basem incisum; lobi laterales breves, subrotundati. -♀: Margo terminalis segmenti ultimi ventralis rectus. - Longitudo $2\frac{2}{3}$ - 3 mm. -Hab. : Gelria (Arnhem).

Deze soort gelijkt het meest op *Deltocephalus socialis* Flor, waarvan zij zich onderscheidt door het ontbreken van een tandje aan de zijstukken van het laatste tergiet bij het ♂ en door het ontbreken van een tand aan den achterrand van het laatste sterniet bij het ♀. Het is echter niet onmogelijk, dat het volkomen recht zijn van den achterrand van het laatste sterniet van het ♀ een gevolg is van het niet volkomen uitgekleurd zijn van het exemplaar. De kleur van beide exemplaren is opvallend oranjeachtig, met slechts zeer onduidelijke donkere teekening, waarvan alleen aan den eindrand der voorvleugels iets is waar te nemen. Ook de zwarte streepjes bij den top van den schedel, die bij de verwante soorten bijna altijd aanwezig zijn, ontbreken hier geheel. Daar de beide dieren op 23 September zijn gevangen, en geen duidelijke teekenen van inschroepeling vertoonen, lijkt het mij niet waarschijnlijk, dat zij bij het uitkleuren veel donkerder zouden zijn geworden.

De beide typen, een ♂ en een ♀, bevinden zich in de collectie van Dr. D. Mac Gillavry.

Voorburg (Z.-H.).

H. C. BLÖTE.

Boekaankondiging.

Der Flugapparat der Käfer. Vorbedingung, Ursache und Verlauf seiner Rückbildung; von Dr. P. FELIX RÜSCHKAMP S. J. Mit Taf. I-VIII und 5 Textfiguren.

Sonderabdruck aus „Zoologica“ Heft 75. Stuttgart 1927. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.

De kundige schrijver geeft hier eene uitvoerige studie, met een schat van feiten en nieuwe inzichten, over belang-

rijke organen, n.l. de vliezige achtervleugels (alae), die bij de Coleoptera in veel geringere mate de aandacht der systematici trekken, dan zulks voor andere insectenorden het geval is.

Schrijver wijst er op, dat organen, die voor het levensbehoud van het individu of van de soort niet meer van nut zijn, zonder functie geworden en niet door eenige wijziging in het gebruik gebezigd worden, rudimentair worden; dergelijke rudimentaire organen, die men zoowel in het planten- als in het dierenrijk aantreft, zijn zeer verbreid en van eene zoodanige taaiheid van bestaan, dat zij aan ons „Eintagsfliegen” als onverwoestbaar toeschijnen. Schr. citeert L. PLATE, die zegt: dat de rudimentaire organen de bewijzen zijn voor de veranderlijkheid van al wat leeft en op de ruïnen van menschelijke bouwwerken gelijken, waaruit de historicus gevolgtrekkingen maakt over wat in lang vervlogen tijden plaats vond. De studie der rudimentaire organen moet natuurlijk uitgaan van homologe, goed functioneerende, dus niet in verval zijnde organen. Zoo wordt het vliegtoestel bij goede vliegers vergeleken met wat bij tot vliegen ongeschikte individuen, die men van bepaalde aanverwante soorten voldoende verkrijgen kan, 'tgeval is. Bij de Coleoptera, die in dit opzicht het meest verwaarloosd zijn, vindt men alle fasen van achteruitgang der vleugels tot volkomen vleugelloosheid. Volkomen ontwikkelde vleugels (macropterisme) met volkomen ontwikkeld vliegvermogen is voor de insecten van alle orden de oorspronkelijke¹⁾ en gewone toestand; het gemis van het vliegvermogen en het rudimentair zijn der vleugels daarentegen de afgeleide. Naast brachyptere vormen heeft men ook microptere, bij welke typische, maar verkorte vleugels aanwezig zijn, die in 't oog vallen door bijzondere kleinheid en lobvormig zijn; ook is hierbij het typische aderstelsel niet of slechts iets aangeduid. Bij de Coleoptera kan het rudimentair worden der vleugels voor beide paren (dus ook

1) Schr. bedoelt ongetwijfeld hiermede een meer oorspronkelijken toestand, daar de oorspronkelijkste, de oervorm, zooals de *Thysanura* en *Collembola* ons thans nog vertoonen, ongevleugeld was. Hetzelfde dus als bij de vogels, die zich uit reptielachtige voorvaders ontwikkeld hebben en waar de vleugels en het vliegvermogen zich van lieverlede tot volkomenheid hebben ontwikkeld, om van daaruit, bij een aantal vormen, weder een teruggang in alle fasen te verkrijgen (zooals bij de dodo, moa (*Dinornis*), struisvogel, nandou, casuaris, pinguins, kiwi (*Apteryx*). Ed. E.

de dekschilden) gelden, of zich alleen bepalen tot de vliezige achtervleugels (alae). Wanneer schouderbuilen op de dekschilden bij een of andere soort voorhanden zijn, kan men zeker zijn, dat ook goed ontwikkelde alae aanwezig zijn. Bij de vleugellooze *Cychnus*-soorten dienen de schouderbuilen als resonatoren van het geluidsapparaat. Afgeronde schouders duiden meestal op het ontbreken der alae, waarvoor schr. echter waarschuwt, want dit geeft geen volkomen zekerheid.

R. OERTEL onderzocht 45 *Carabus*-soorten, welke slechts rudimenten van alae vertoonden. Van *Carabus clathratus* L. en *granulatus* L. treft men ook individuen aan met volkomen ontwikkelde vleugels, welke in allerlei overgangsvormen tot vleugelrudimenten samenhangen. Bij het rudimentair worden bieden de hoofdadere, vooral de radius *recurrens*, het langst weerstand om te verdwijnen.

Er zijn Coleoptera bekend met goed ontwikkeld vliegapparaat en die daarom geschikt lijken te zijn tot vliegen, maar toch nimmer van de vleugels gebruik maken, wat wel met de nog onbekende levenswijze in verband stond. Schrijver toonde dit aan voor een aantal *Chrysomela*-soorten en van aanverwante genera. Hij nam proeven, die hij als „Inselexperiment” duidt; de kevers werden op een „watereilandje” gebracht, terwijl de voedselplant over hen heen hing. Na 5 dagen had nog geen enkel individu de plant bereikt, terwijl zij zich op een hoog gedeelte van het eilandje verzamelden en reikhalzend de tastende sprieten naar het voedsel strekten; ook werd gezorgd, dat alles goed door het zonlicht beschenen werd. *Melasoma populi* L. en *tremulae* F. vlogen wel.

Langvleugeligheid en mogelijkheid tot vliegen zijn dus geen gelijkwaardige begrippen.

Dit zijn eenige grepen uit de voorrede en inleiding. Schr. geeft verder in zijn werk de navolgende hoofdstukken:

I. *Zur Morphologie des Flugapparates flugfähiger und flugunfähiger Käfer.*

A. Der Flugapparat flugfähiger Käfer.

- I. A. 1. Das Skelett des Metathorax. (Schr. kiest daarvoor *Macropus (Acrocinus) longimanus* L., den harlekijnbok uit Brazilië).

- I. A. 2. Der Hautflügel und seine Wurzel.
- I. A. 3. Die Flugmuskulatur und ihre Wirkungsweise.
- B. Der Flugapparat flugunfähiger Käfer:
Verlauf seines Abbaues.
- I. B. 1. Vom Makropterismus zum Apterismus: ungeschlechtlicher Dimorphismus? (Schr. vermeldt o.a. hoe de Coloradokever (*Leptinotarsa decemlineata* L.) in Amerika, op warme dagen, in groote zwermen rondvliegt en hoe door H. TARAVELLIER bij Lautaret (Hautes Alpes) een waren regen van eene *Chrysochlora*- (*Orina*-) soort werd waargenomen. Voor het onderzoek der alae, met het oog op het rudimentair worden, werden uit den tribus der *Chryso-melini* 230 Canadabalsem-preparaten gemaakt. Interessant is wat schrijver zegt over het al of niet gevleugeld zijn der *Ptinella's* en hoe andere schrijvers daarover oordeelen.
- I. B. 2. Die Flugmuskulatur, ihre Entwicklungs-höhe und Histolyse bei flugunfähigen Käfern. (Het „Inselexperiment” en de ervaring in de vrije natuur hebben schr. overtuigd dat al onze macroptere *Chrysomela's* niet meer kunnen vliegen).
- I. B. 3. Die Entdifferenzierung des Metathorax.
- I. B. 4. Flugunfähigkeit und Fortpflanzung.
- II. *Vorbedingung und Ursache der Rudimentation des Flugapparates.*
- II. 1. Flugtüchtigkeit, Fluguntüchtigkeit und Flugunfähigkeit in der Käferwelt. (Het vliegvermogen is bij de Coleoptera, vergeleken met dat bij andere insectenorden, bijzonder gering; de meeste kevers, voor zoover zij nog vliegen kunnen, zijn te plomp en te langzaam in de vlucht. Toch komen onder de kevers uitmuntende vliegers voor; zeer veel *Trichopterygidae*, die met verbazende snelheid hunne driemaal samengevouwen, vedervormige vleugels ontplooiën;

ook veel *Buprestiden*, *Elateriden*, *Clytrini* e.a., die tot de beste vliegers behooren.

Schr. bespreekt het verband tusschen levenswijze en vliegvermogen; hoe tal van kevers, die voortdurend te midden van den voedselvoorraad leven, nimmer daaraan gebrek hebben en nooit gedwongen zijn, om vleugels te gebruiken.

Het hoofddoel, waarvoor de vleugels dienen, is de instandhouding van de soort; onder vliegtijd verstaat men den tijd der voortplanting. Zeer opvallend is zulks o.a. bij de meikevers, die in zwermen voorkomen; ook bij lichtgevende kevers en zulken, die bloemen bezoeken.

- II. 2. Die Stellung der Insel-, Gebirgs- und Höhlenfauna innerhalb der Gesamtfaua. Bij het bespreken van dit onderwerp besluit schr. dat de fauna van eilanden, gebergten en grotten, wat de vleugelloosheid der daartoe behorende keversoorten aangaat, geen bijzondere plaats inneemt. Ongeschiktheid tot vliegen is in de keverwereld veel meer verbreid dan tot nog toe vermeend werd. Schr. noemt 31 familiën, waarbij zulks werd waargenomen, wat intuschen op volledigheid geen aanspraak kan maken.
- II. 3. Bedingung und Ursache der Rudimentation des Flugapparates. Verschiedene Ansichten und ihre Gründe.
- II. 4. Der Rudimentationsprozess in seiner Beziehung zur Erbmasse.

De bespreking die ik van *Rüschkamp's* meesterwerk geef, is slechts eene onvolledige schets. De omvang der behandelde stof is zoo groot, dat een beknopt overzicht er van te geven, ten eenenmale ondoenlijk is; het werk telt 86 bladzijden, groot formaat. De studie van dit werk wordt niet alleen aan entomologen, maar ook aan alle beoefenaars der Zoölogie en Botanie warm aanbevolen.

den Haag.

ED. EVERTS.

Lijst van de namen der in Midden- en West-Europa waargenomen parasieten en hyperparasieten van de Gestreepte Dennenrups (*Panolis griseovariegata* Goeze).

Professor Escherich te München vroeg mij eenige dagen geleden, welke de voornaamste parasieten zijn van de gestreepte Dennenrups (*Panolis griseovariegata* Goeze); verder zoude prof. E. gaarne eenige inlichtingen omtrent hunne leefwijze ontvangen.

Het viel mij niet moeilijk deze vragen te beantwoorden.

Tijdens de laatste groote dennenrupsenplaag in Europa, die zich ook over Nederland uitstreckte, waren verschillende feiten aan 't licht gekomen, die eene herziening van de toen bestaande lijst van parasieten noodig maakten. Een aantal Ichneumoniden, die als parasieten van de eerste macht, dus als voor ons nuttige parasieten te boek stonden, bleken bij nader onderzoek hyperparasieten te zijn; andere waren zoowel parasieten van de tweede als van de eerste macht. Polyphagie kwam hier min of meer sterk tot uiting, getuige onderstaande lijst. Wederom is gebleken, dat de onder de Ichneumonidae voorkomende hyperparasieten hoofdzakelijk tot de Cryptinae behooren. Merkwaardig is het feit, dat hyperparasitisme ook bij een lid van het genus Ichneumon: *Cratichneumon nigrifarius* Grv., is waargenomen en nog merkwaardiger is de ontdekking, dat eene Braconide en nog wel de hoofdparasiet van *Panolis*: *Meteorus albiditarsus* Curt., ook hyperparasiet kan zijn. Beide werden uit cocons van den bekenden parasiet van *Panolis*: *Banchus femoralis* Ths., gekweekt. Eerstgenoemde waarneming werd door Pfankuch, laatstgenoemde door Habermehl gedaan.

Eene toentertijd opgemaakte, verbeterde en aangevulde lijst was in portefeuille gehouden, om te gelegener tijd te worden gepubliceerd.

Hieronder volgt een afschrift van genoemde lijst. De soorten, die in 1917–1920 in Nederland het talrijkst optraden, zijn van de letter H (hoofdparasiet, hoofdhyperparasiet) voor haar naam voorzien. De namen zijn in systematische volgorde gerangschikt. Tot de bouwstoffen voor deze lijst hebben niet alleen eigen waarnemingen gediend, maar ze

zijn ook voor een deel aan de aan 't slot vermelde werken ontleend. De daar genoemde literatuur is in de bibliotheek van het Instituut voor Phytopathologie aanwezig.

Hier mag niet onvermeld blijven, dat Dr. J. TH. OUDEMANS te Putten, tijdens de groote Panolis-plaag op de Veluwe, die in 1920 geëindigd is, in 't bijzonder op het gebied van parasieten belangrijke waarnemingen heeft gedaan. Deze werden door Dr. O. zelf in het hier onder vermelde nummer van de „Entomologische Berichten” gepubliceerd.

Lijst van parasieten van de Gestreepte Dennenrups. Ichneumonidae.

Ichneumoninae.

Ichneumon molitorius Grv.

» *gradarius* Wesm.

H *Cratichneumon nigritarius* Grv. (ook hyperparasiet)

» *fabricator* F.

» *annulator* F.

» *luteiventris* Grv.

» *pallidifrons* Grv.

» *corruscator* L.

Coelichneumon comitator L.

H *Barichneumon pachymerus* Rtz,

» *bilunulatus* Grv.

» *derogator* Wesm.

Melanichneumon nudicoxa Ths.

» *dumeticola* Grv.

Spilichneumon equitatorius Ths.

Stenichneumon scutellator Grv.

» *trilineatus* Gmel.

Amblyteles rubro-ater Ratz.

Platylabus nigrocyanus Grv.

Eurylabus tristis Grv.

Cryptinae.

Plectocryptus arrogans Grv. (ook hyperparasiet)

Cryptus diana Grv.

Pimplinae.

Pimpla instigator F.

Ophioninae.

- Enicospilus merdarius* Grv.
 » *ramidulus* L.
Exochilum circumflexum L.
Anomalon biguttatum Grv.
 „ *ruficorne* Grv.
 „ *xanthopus* Grv.
Labrorychus nigricornis Wesm.
Aphanistes armatus Wesm.
Heteropelma calcator Wesm.
H. Banchus femoralis Ths.
 „ *compressus* F.
 „ *monileatus* Grv.
Campoplex rugulosus Först.
Erigorgus carinatus Brisch.

Tryphoninae.

- Tylocomnus scaber* Grv. = (*Trachyderma scabra* Grv.)

Braconidae.

- H. Meteorus albiditarsus* Curt. (ook hyperparasiet)
 » *scutellator* Nees.

Lijst van hyperparasieten van de Gestreepte Dennenrups.**Uit cocons van *Banchus femoralis* Ths.****Ichneumoninae.**

- Cratichneumon nigrarius* Grv. (Ook parasiet 1e macht)

Cryptinae.

- Cryptus dianaë* Grv.
H. Plectocryptus arrogans Grv.
 „ *rufipes* Grv. (*P. curvus* Ths.)
Microcryptus basizonius Grv.
Hemiteles castaneus Tasch.

Braconidae.

- Meteorus albiditarsus* Curt. (ook parasiet 1e macht)

Chalcididae.

Twee verschillende, niet met zekerheid te determineeren soorten.

**Uit cocons van *Enicospilus merdarius* Grv.
Cryptinae.**

H. *Plectrocryptus arrogans* Grv. (ook parasiet 1e macht)

Uit puparia van *Ernestia (Panzeria) rudis* Fall.

H. *Plectrocryptus arrogans* Grv. (ook parasiet 1e macht)

Microcryptus brachypterus Grv.

Phygadeuon vagans Grv.

» *variabilis* Grv.

» *flavicans* Ths.

» *vexator* Thunb.

Hemiteles castaneus Tasch.

» *pedestris* F.

Tryphoninae.

Homocidus pectoratorius Thunb.

Chalcididae.

Twee verschillende soorten in grooten getale.

Uit cocons van *Meteorus albiditarsus* Curt.

Cryptinae.

H. *Plectrocryptus arragans* Grv. (ook parasiet 1e macht)

Microcryptus perspicillator Grv.

Hemiteles castaneus Tasch.

» *pedestris* F.

» *species*

Angitia tenuipes Ths.

Astiphromma strenuum Holmgr.

Beek, bij Breda.

C. A. L. SMITS VAN BURGST.

Geraadpleegde literatuur.

1. Ritzema Bos Prof. Dr. J., De gestreepte Dennenrups. Tijdschrift over plantenziekten. Parasieten pag. 80-86. Jaarg. XXIV. 1920, afl. 1-3.
2. Oudemans Dr. J. Th., Bijdrage tot de kennis der Parasieten en Hyperparasieten van de Gestreepte Dennenrups (*Panolis griseovariegata* Goeze). Entomologische Berichten No. 119, Deel V. 1 Mei 1921.

3. Habermehl Prof. H., Beitrag zur Kenntnis der primären und sekundären Schmarotzerwespen der Kieferneule. Deutsche Entomologische Zeitschrift, pag. 183, Jahrg. 1924, Heft II.
 4. Pfankuch K., Aus der Ichneumonologie, Deutsche Entomologische Zeitschrift, Heft V, 1914, pag. 535.
 5. Morley Claude, British Ichneumons I-V.
 6. Smits van Burgst C. A. L., In Nederland waargenomen parasieten van de Gestreepte Dennenrups. Tijdschrift over Plantenziekten 1e jaarg. XXVI, afl. 11.
-

Mededeeling van den Secretaris.

Ons vroeger medelid J. P. A. KALIS, thans conservator aan het „Entom. Privatumuseum Sr. H. Prinz Thurn & Taxis”, te Sistiana bij Triëst, zou gaarne de in dat Museum aanwezige, groote verzameling van foto's van Entomologen willen uitbreiden, en verzoekt aan alle Nederlandsche collega's, hem hunne portretten, liefst voorzien van een paar woorden en handtekening, toe te zenden. Porto wordt gaarne vergoed. Verder zou dat Museum gaarne ruilverbindingen met Nederlandsche entomologen aangaan.

Boekaankondiging.

Dr. H. Bischoff. Biologie der Hymenopteren, eine Naturgeschichte der Hautflügler. Bd. V. van: Biologische Studienbücher, herausgegeben von Walther Schoenichen. Berlin (J. Springer) 1927. 598 pp., 224 Textfigg. Rm. 27.—, gebonden Rm. 28.20.

Na Hering's „Biologie der Schmetterlinge” verscheen als 2e over insecten handelende deel der „Studienbücher” bovengenoemd werk. Zeer veel van het interessante, dat deze orde, meer dan eenige andere, op biologisch terrein aanbiedt, is er op uitnemende wijze in saamgevat. Na een korte uiteenzetting over morphologie en systematiek, volgen de hoofdstukken over de gewone levensfuncties: beweging, voeding, ademhaling, zenuw- incl. zintuigleven; dan 2 capita over de nesten der solitaire en der sociale Hymenoptera. Ook het

volgende hoofdstuk over het afleggen der eieren bevat vele niet algemeen bekende details, evenals de volgende over de zorg voor het broed en over parasitisme. Eén hoofdstuk handelt over het statenleven; volgens eene mededeeling in de voorrede is dit onderwerp betrekkelijk minder uitvoerig behandeld, omdat, vooral over mieren en bijen, in dit opzicht reeds zeer goede werken bestaan. Het eveneens bijzondere geslachtsleven dezer orde, met zijne veelvuldig voorkomende parthenogenesis, is overzichtelijk behandeld. Het voorlaatste hoofdstuk houdt zich bezig met de ontwikkeling, ook van larve en pop, terwijl het laatste omvat: bijzondere aanpassingen, ziekten en economische beteekenis. De Conopidenlarven hadden hier als bewoners van velerlei Hymenopterenimagines wel iets uitvoeriger vermelding verdiend. Ook heet de bij mieren voorkomende Phoride niet Pseudaceton maar Pseudacteon.

Uit dit korte overzicht volgt voldoende, hoeveel uit de zeer verspreide literatuur over het onderwerp hier is bijeengebracht. Het kan niet uitblijven, of dergelijke werken moeten krachtig medewerken om de belangstelling voor entomologie, ook bij de vakzoölogen, te doen toenemen, en ook voor de amateurs is in de bestudeering der levenswijze, meer dan tot dusverre pleegt te geschieden, een rijke bron van hoog natuurgenet voorhanden.

J. C. H. DE MEIJERE.

Acarologische Aanteekeningen LXXXVI.

Halacaridae hebben 5 palpleden. Toen ik een *Rhombognathus setosus* LOHMANN 1888, eene der kleinste soorten, onderzocht en afbeeldde, meende ik, dat de palp uit 5 leden bestond, ofschoon algemeen bekend is, dat *Halacaridae* slechts 4 palpleden rijk zijn. Ik mocht het exemplaar niet ontleden, daar het mij niet toebehoorde. Nieuwsgierig bestudeerde ik twee individuen van twee nog niet beschreven soorten, en zag, met immersie-systeem, dat het laatste palplid in eene echte schaar eindigt, hoewel deze uiterst klein is. Ik zie den digitus mobilis van die schaar voor het 5de palplid aan. Die schaar is reeds herhaaldelijk gezien, doch nooit als echte schaar beschreven!

New key of the first half of the old key of the Cohors Diacrotricha Oudms. 1906.

A. 1. Skin (except in a few nymphae, incl. hypopi) not finely wrinkled. MURRAY 1877.

B. 1. Mandibles chelate.

C. 1. Ambulacra with so-called sessile claw and sessile caruncle; the latter may be very small; body more or less Tyroglyphus-shaped; with line of demarcation between propodo- and hysterosoma; with propodosomatic shield; ♀ genital aperture between coxae III and IV; ♂ genital aperture between coxae IV, with suckers near anus and on tarsi IV; Larvae with „Bruststiele”.

D. 1. The longer body-hairs are loose, whip-shaped; in young stages often stiff, rodlike!

E. 1. Cervical hairs dorsal, on a level with trochanteres I, minute, smooth, or absent; skin polished.

F. 1. Before the olfactory club on tarsi I and II no spine; legs with or without spines; if present, they may be long, but are never stout and conical. **Tyroglyphidae Donn. 1868.**

F. 2. Before the olfactory club on tarsi I and II a stout conical spine; legs short and thick, with robust spines. **Rhizoglyphidae Oudms. 1922.**

E. 2. Cervical hairs marginal, on a level before trochanteres I, minute, smooth; tarsi ventridistally with minute spines. Skin granulate. **Ebertiidae Oudms. 1927.**

E. 3. Cervical hairs marginal, on a level before trochanteres I, long, hairy, directed forward and curved inward and downward; skin polished; tarsi ventrally (occasionally also dorsally) and distally with minute spines. **Tyrophagidae Oudms. 1924.**

D. 2. Body hairs rather short hairy bristles; body elongate, constricted behind legs IV; skin polished; Genus *Acaridina* VAN BENEDEN 1870.

D. 3. Body hairs feathered, or club-shaped and hairy; cervical hairs dorsal, on a level with trochanteres I, minute, pectinate; skin polished. **Forcelliniidae Oudms. 1927.**

C. 2. Ambulacra in adults with caruncle only, in larvae and nymphs with minute claw on pedunculate caruncle; tarsi ending claw-like. — Body Tyroglyphus-shaped, with line of demarcation between propodo- and hysterosoma; propodosomatic shield? — ♀ and ♂ genital aperture behind coxae IV; ♂ with anal suckers, but without suckers on tarsi IV. Body-hairs loose; skin polished; tarsi without any spines. Larvae? **Nanacaridae Oudms. 1923.**

C. 3. Ambulacra with more or less so-called pedunculate caruncle, on the enlarged distal part of which the claw, often minute, is attached.

D. 1. Skin polished; body Tyroglyphus-shaped; with line of demarcation between propodo- and hysterosoma; with propodosomatic shield.

E. 1. Tarsi without spoon-shaped, or lanceolate hairs.

F. 1. Without cervical hairs; ♂ without suckers near anus, nor on tarsi IV.

G. 1. ♀ genital aperture between coxae III and IV. ♂ ditto between coxae IV. **Ensliniellidae Vitzthum 1924.**

G. 2. ♀ and ♂ genital aperture between coxae IV. **Winterschmidtidae Oudms. 1924.**

G. 3. ♀ and ♂ genital aperture behind coxae IV. **Czen-spinskiidae Oudms. 1927.**

F. 2. Cervical hairs dorsal, minute, smooth; moreover easily visible pinch-organs. ♂ with suckers near anus and on tarsi IV. **Pontoppidaniidae Oudms. 1925.**

F. 3. Cervical hairs marginal, long, hairy, directed forward and curved inward and downward.

G. 1. Claws in Lv. and Nph. single, in ♂ legs I and II and in ♀ Y-shaped; ♀ genital aperture between coxae III; (heteromorphous) ♂ ditto between trochanteres IV, with suckers near anus and on tarsi IV. Larvae with „Bruststiele”. **Lardoglyphidae Oudms. 1927.**

G. 2. Claws single; ♀ genital aperture between coxae IV; ♂ ditto between trochanteres IV; without suckers near anus, nor on tarsi IV; **Saproglyphidae Oudms. 1924.**

E. 2. Tarsi with (at least?) 3 spoon-shaped, on lanceolate hairs; claws with ventral knob. Cervical hairs marginal, minute, almost curved spines (adults unknown). **Olafseniidae Oudms. 1927.**

D. 2. Skin polished; body less *Tyroglyphus*-shaped, without line of demarcation between propodo- and hysterosoma; propodosomatic shield; Larvae without „Bruststiele”; ♂ without suckers near anus, nor on tarsi IV.

Carpoglyphidae Oudms. 1923.

De rest van de „old key” blijft dezelfde.

De diagnosen der nieuwe families: *Ebertiidae*, *Forcelliniidae*, *Czenspinskiidae*, *Lardoglyphidae*, en *Olafseniidae* vindt men in de bovenstaande tabel.

Fam. Forcelliniidae Oudms. 1927.

A. 1. Body hairs feathered; coxae III normal; *Forcellinia* OUDMS. 1924; Type *Tyroglyphus wasmanni*. MONIEZ 1892.

A. 2. Body-hairs club-shaped, hairy. Coxae III well limited, moreover ♀ with a round shield behind anus. *Scatoglyphus* BERLESE 1913; type *Scatoglyphus polytrematus* BERLESE 1913.

Fam. Nanacaridae Oudms. 1923. In de Ent. Ber. v. 6. n. 132. Juli 1923. p. 183 deelde ik mede, dat de Nympha van *Nanacarus minutus* tot een ander genus behoorde, waarvoor ik den naam van *Froweinia* voorstelde. — In de Ent. Ber. v. 6. n. 133. Sept. 1923. p. 206 stelde ik de Fam. **Nanacaridae** voor, om daarin de adulti op te nemen; en in de Ent. Ber. v. 6. n. 135. Jan. 1924. p. 226 en 230 gaf ik de diagnose van deze familie en p. 231 van het genus *Froweinia*.

Nu ik bezig ben, de *Tyroglyphidae* sensu lato te herzien, viel mijn oog op de buitengewone gelijkheid der monddeelen van *Nanacarus* en *Froweinia*, aan welke organen ik eene zeer groote beteekenis hecht. Ik zag weldra meer overeenkomsten: in den bouw en de bewapening der pooten, der „epimeren”, in de ligging der rudimentaire geslachtsopening. — Maar . . . *Froweinia* heeft klauwtjes, *Nanacarus* niet! Hoe nu? — Juist dezer dagen maakte ik kennis met een dergelijk geval in een ander genus (*Lardoglyphus*, zie p. 247), zoodat ik thans er geen oogenblik meer aan twijfel, of de genoemde Nympha en de adulti behooren tot dezelfde soort en vereenig ik dus de genera *Froweinia* en *Nanacarus* weer.

Fam. Ensliniellidae Vitzthum 1924.

A. 1. On the spot where the cervical hairs probably formerly stood, the propodosomatic shield is a little excavated, or eroded; the 4 scapular hairs equal in length. *Ensliniella* VITZTHUM 1924. Type: *Ensliniella parasitica* VITZTHUM 1924.

A. 2. The propodosomatic shield not eroded; of the scapular hairs the inner pair much shorter. *Riemia* OUDMS. 1925. Type: *Riemia hesperidum* OUDMS. 1925.

Fam. Winterschmidtidae Oudms. 1923. Tot dusverre met slechts één genus: *Winterschmidtia* OUDMS. 1923. Type *Suidasia* (?) *hamadryas* VITZTHUM 1923.

Winterschmidtia hamadryas (Vitzthum 1923.) Door welwillendheid van DR. HERMANN Graaf VITZTHUM, was ik in de gelegenheid, deze soort nader te bestudeeren. Zij onderscheidt zich door de volgende kenmerken. Klemorganen zeer kort, kegelvormig, naar voren gericht, imiteeren zijdelingsche cervikaalharen. Geen cervikaalhaartjes. De dwarsrij op het propodosoma bestaat uit 4 evenlange borstels, plm. zoo lang als poot I of II. — Nph. III als ♀, maar alle borstels veel korter. — Mas. Ter plaatse, waar de cervikaalhaartjes vermoedelijk stonden, is het schildje een weinig uitgesneden. Idiosoma dorsaal, en achter pooten IV ook ventraal, uiterst fijn overlans gestreept. Tars I ventridistaal met grooten, hyaliene zuignap, in de plaats van het mediane doorntje, dat tarsi II, III en IV vertoonen, en dat het ♀ ook aan tars I heeft. [Ik herinner er aan, dat ik reeds in 1911 verkondigde: Een zuignap is een vervormd haar (Ent. Ber. v. 3. n. 61. p. 175)]. Tarsi III en IV dorsiproximaal met 2 driehoekige spoortjes.

Fam. Czenspinskiidae Oudms. 1924. Tot dusverre met slechts één genus:

Czenspinskia nov. gen. P. CZENPINSKI publiceerde in 1778 zijn: *Totius regni animalis genera, in classes et ordines linneana methodo digesta, &c. Viennae*. Een merkwaardig boekje: het begint met de lagere dieren en eindigt met *Homo*. — Het nieuwe genus heeft *Tyroglyphus heterocomus* MICH. 1903 tot type. —

MICHAEL beschreef deze slechts plm. 0.3 m.m. lange soort in zijn *Brit. Tyrogl.* v. 2. p. 106-107. Op zijne

beschrijving heb ik alleen aan te merken, dat van de pooten gezegd wordt: they bear numerous fine hairs"; in waarheid dragen zij geen haar meer dan andere *Tyroglyphidae*. En het ♂, dat mij onbekend is, zal op zijn notogaster wel geen „additional pair of long hairs” meer dragen dan het ♀. — Wat zijne afbeeldingen betreft (Plate XXXIII), fig 1 is misteekend, daar 1e. het gnathosoma bij dorsaal-zicht geheel zichtbaar is, niet zooals hij teekent; 2e de vertikaalharen meer achterwaarts geteekend moesten zijn, en 3e bij geen der *Tyroglyphidae* een haar op de olieklier te vinden is, wèl 1 vóór en 1 achter haar. — Fig. 2 en 3 zijn eveneens misteekend, daar geen enkele Tyroglyphide vijfledige palpen bezit! — Verder heb ik nog mede te deelen, dat, voor zoover ik aan mijn 2 oude preparaten kan zien (beide ♀), geen cervikaalhaartjes aanwezig zijn, en de setae scapulares internae zeer dicht bij de externae staan, zooals men bij de „Avicolae” vindt. — Mijn 2 ex. zijn gevonden 1. achter *Lichen* op een *Ulmus*, Sneek, Januari; 2. op *Heliotropium corymbosum*, Wageningen, December.

Fam. Pontoppidaniidae Oudms. 1925. Voorloopig met slechts 1 genus: *Pontoppidania* OUDMS. 1923, Type *Tyroglyphus littoralis* HALBERT 1920. — In de Ent. Ber. v. 6. n. 135. Jan. 1924. p. 231, vereenigde ik *Calvolia* OUDMS. 1911 met *Pontoppidania* OUDMS. 1923. Dat was een misgreep. *Calvolia*, gebaseerd op een tweeoogigen hypopusvorm in rottende bladen in een bosch gevonden, kan niet synoniem zijn met *Pontoppidania*, gebaseerd op volwassen vormen, aan het strand buitgemaakt.

Lardoglyphidae. Oudms. 1927. Tot dusverre met slechts 1 genus:

Lardoglyphus nov. gen. met de kenmerken der familie. Bovendien: alle haren olieglad, behalve de zijdelingsche cervikaalharen, en de hypopi gelijken, in lichaamsvorm, op die van *Chaetodactylus* RONDANI 1866, maar hun klauwtjes zijn klein, en gewoon. Type *Lardoglyphus zacheri* nov. spec. Tarsus III van het heteromorph ♂ schijnbaar bified, draagt een zijdelingschen, scheef staanden doorn, en geen ambulacrum.

Fam. Olafseniidae Oudms. 1927. Tot dusverre met 1 genus:

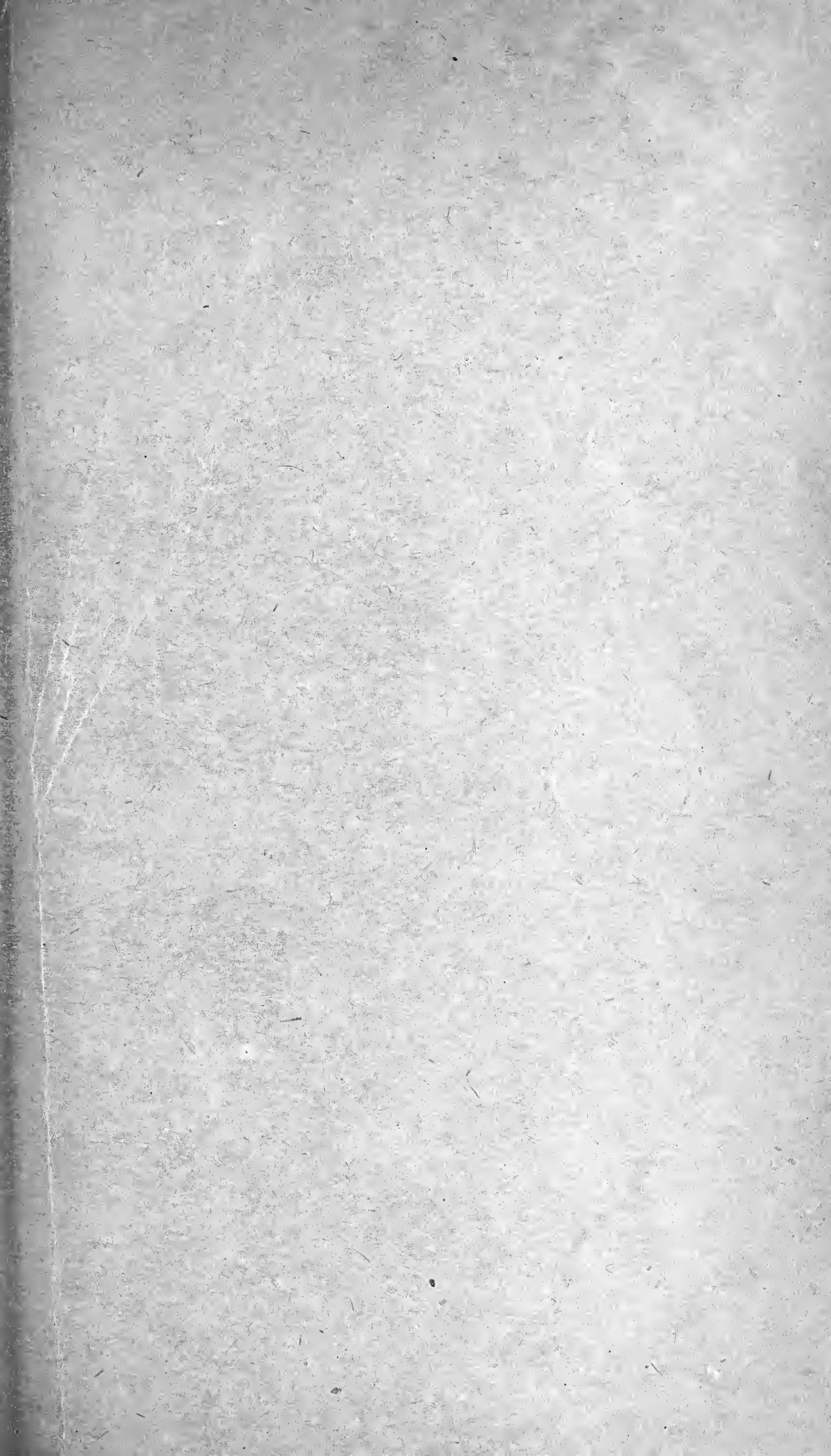
Olafsenia Oudms. 1924. Type: *Tyroglyphus trifolium* OUDMS. 1901. Zie Tijds. Ned. Dierk. Ver. s. 2. v. 7. p. 86. t. 3. f. 57-61. 1901 en Ent. Ber. v. 6. n. 140. Nov. 1924 p. 319.—. Vooral aan tars IV is te zien, dat de klauw niet „sessiel” is. De klauwen zijn alle klein en hebben ventraal, aan hun proximale helft, een knobbel. De scapulaarharen zijn 4 in getal (niet 2; zie l. c. fig. 57), waarvan het binnenste paar uiterst klein is.

Opmerkingen. Men zal mij verwijten, voor elk nieuw genus ook eene nieuwe familie voorgesteld te hebben. Nu ik eenmaal eene „Tabel” of een „sleutel” ontwierp met de ambulacra, de cervikaalharen, de scheidingslijn, het schildje, den haarvorm, de ligging der genitaalopeningen als uitgangspunt, verviel ik vanzelf in deze noodzakelijkheid. Bovendien zijn de nieuwe genera zóó heterogeen, dat ik ze, naar de tegenwoordige begrippen, niet in ééne familie onderbrengen kan.

De vraag doet zich voor: zijn mijne uitgangspunten wel goed? Daarop valt moeilijk te antwoorden. Ik wees er in Ent. Ber. v. 6. n. 139. Sept. 1924. p. 301 reeds op, dat de grootte (of lengte) van den carunkel en de scheidingslijn geen goede bases waren voor het vaststellen van families. Ik kan er aan toevoegen, dat het in vele gevallen zeer moeilijk is, de aanwezigheid van een schildje te constateeren, evenzoo van de dorsale cervicaalhaartjes. Oogen-schijnlijk gladde haren zijn, met immersie gezien, dikwijls niet glad. Een haartje of stekeltje terzijde van den „nek” (achter het gnathosoma) is niet altijd een cervicaalhaar, kan een „klemorgaan” zijn. De binnenste skapulaarharen zijn in sommige gevallen slechts door immersie vast te stellen. En zoo vervallen wij van de eene moeilijkheid in de andere. Telkens worden er nieuwe soorten ontdekt, die niet in het systeem (indien men mijn sleutel een „systeem” noemen wil) passen. Wij nemen ons voor, rustig voort te gaan op den eenmaal ingeslagen weg van grondig onderzoek. Langzamerhand zullen zich wel nieuwe gezichtspunten voordoen, die eenmaal tot een goed resultaat leiden zullen. Jammer, dat eenige auteurs zoo moeilijk te bewegen zijn, hunne typen te leenen.

Arnhem.

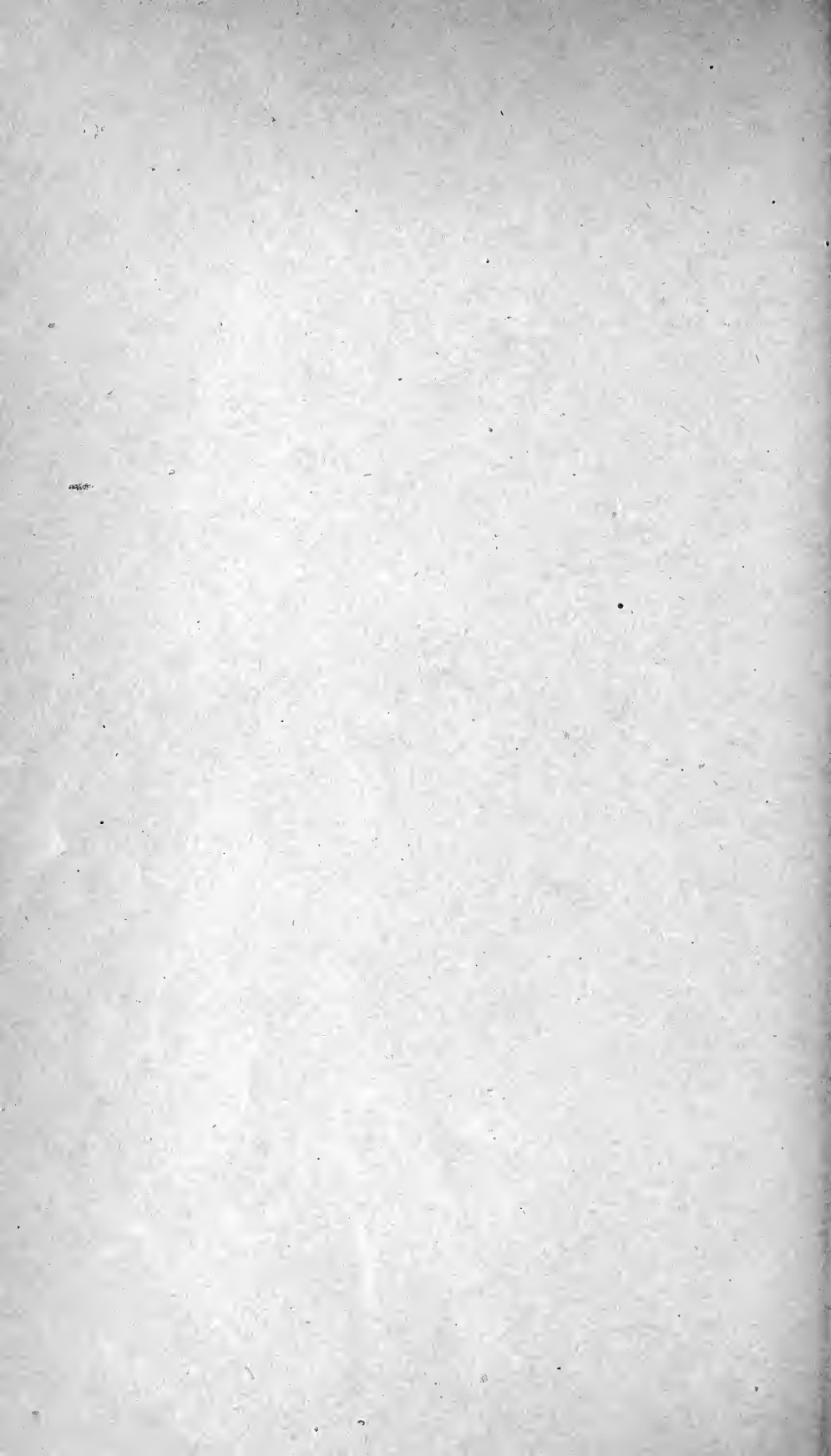
A. C. OUDEMANS





7-158





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 158.

Deel VII.

1 November 1927.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: Dr. J. TH. OUDEMANS, *Grammesia* (*Meristis*, *Caradrina*) *trigrammica* Hufn. — P. TUTEIN NOLTHENIUS, Het uitkomen van *Nonagria geminipuncta* Hatchedt. — DR. D. MAC GILLAVRY, Boekbespreking. — Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXVIII.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdag slechts van 9¹/₂—12 uur.

***Grammesia trigrammica* Hufn.**

(syn. *Meristis*, *Caradrina trigrammica*).

In 1927 heb ik mijne onderzoekingen betreffende de „Vlindervangst met behulp van electrisch licht”, zie Ent. Ber. VII, p. 182-208, voortgezet. Ik hoop daarover te zijner tijd nader te berichten. Thans wil ik echter reeds het een en ander mededeelen over eene enkele soort, en wel over *Grammesia trigrammica* HUFN., die hier in mijne omgeving veel voorkomt.

In 1926 ving ik de eerste exemplaren op 30 Mei; in 1927 heb ik, van 4 Mei af, op de soort gelet. In de Mei-maand was het weer echter ongunstig, meestal te koud voor de vangst, zoodat zich menigen avond zelfs geen enkel insect bij het electrisch licht vertoonde.

Op 24 Mei was *trigrammica* voor het eerst aanwezig en wel in 2 exx.; op 25 Mei kwam er niets, en van 26 tot 29 Mei was ik afwezig. Op 30 Mei bevond ik, dat zij in aantal binnenvloog, wat de eerstvolgende dagen zoo bleef; allengs kwam daarna de langzame afname. Zoo is ook de regel; na het verschijnen eener vlindersoort neemt deze in den regel snel in aantal toe, om daarna langzamerhand te verminderen; een enkele achterblijver komt soms nog aanmerkelijk later. Zie ook de tabellen in mijn opstel: „Nachtelijke Excursies te Bussum”, Tijdschr. v. Ent. Dl. 36, 1893, p. 1—14.

Dat *trigrammica* hier algemeen is, blijkt wel daaruit, dat ik, van 24 Mei tot en met 1 Juli, 149 ex. gevangen heb. Hiervan waren 147 mannetjes en slechts 2 wijfjes. Bij deze soort reageeren de wijfjes dus in zeer geringe mate op licht.

Vangtabel van *Grammesia trigrammica* Hufn.

4 tot 23 Mei geene <i>trigrammica</i> 's.									
24 Mei	2 ex.	2 ♂	(waarvan 2	geelachtig,	—	roodachtig)	—	♀	
25	„	—	„						
26	„	tot 29 Mei afwezig.							
30	„	15 ex.	14 ♂	waarvan 9	„	5	„	1	„
31	„	9	„	9	„	7	„	2	„
1 Juni	17	„	17	„	16	„	1	„	—
2	„	12	„	12	„	11	„	1	„
3	„	15	„	15	„	13	„	2	„
4	„	niet gevangen.							
5	„	17 ex.	17	„	15	„	2	„	—
6	„	8	„	8	„	8	„	—	„
7	„	16	„	16	„	16	„	—	„
8	„	geen enkele vlinder; koud.							
9	„	niet gevangen; koud.							
10	„	5 ex.	5 ♂	waarvan 5	„	—	„	—	„
11	„	2	„	2	„	2	„	—	„
12	„	1	„	1	„	1	„	—	„
13	„	3	„	3	„	3	„	—	„
14	„	5	„	5	„	4	„	1	„
15	„	6	„	5	„	3	„	2	„
16	„	2	„	2	„	2	„	—	„

17 Juni	4 ex.	4 ♂	(waarvan 4	geelachtig	-	roodachtig)	-	♀
18 "	2 "	2 "	"	"	"	"	-	"
19 "	1 "	1 "	"	"	"	"	-	"
20 "	4 "	4 "	"	"	3	"	1	"
21 "	geene trigrammica's.							
22 "	" "							
23 "	1 ex.	1 ♂	(waarvan 1	geelachtig,	-	roodachtig)	-	"
24 "	geene trigrammica's.							
25 "	" "							
26 "	" "							
27 "	1 ex.	1 ♂	(waarvan 1	geelachtig,	-	roodachtig)	-	"
28 "	geene trigrammica's.							
29 "	" "							
30 "	" "							
1 Juli	1 ex.	1 ♂	(waarvan 1	geelachtig,	-	roodachtig)	-	"

149 ex., 147 ♂ (waarvan 130 geelacht., 17 roodacht.), 2 ♀

De twee ♀♀ waren beide geelachtig. Het woord „geelachtig” sluit witachtig geel, leemgeel en geelgrijs in; „roodachtig” alles wat het roodbruin nadert. Donker bruingrijze waren er niet bij.

Grammesia trigrammica is uiterst variabel; de grondkleur der voorvleugels varieert tusschen witachtig okergeel, leemgeel, geelgrijs, donker bruingrijs en roodbruin. Er zijn dientengevolge door verschillende auteurs verscheidene variëteiten ingesteld. Van de drie dwarslijnen kunnen er één of twee ontbreken, of althans weinig ontwikkeld zijn.

SEITZ, Gross-Schmetterlinge, III, Noctuae, p. 29, noemt de volgende vormen op, die ik slechts met een paar woorden zal kenschetsen.

1. Type. Voorvleugels witachtig okergeel, met drie dwarslijnen.

2. *evidens* THNBG. Voorvleugels roodachtig geel of okerrood, met drie dwarslijnen.

3. *bilinea* HBN. De ruimte tusschen de eerste en de tweede dwarslijn donker; de voorvleugels overigens roodachtig grijs. Zeldzaam.

4. *perrufa* WARR. Voorvleugels geheel roodachtig, met slechts twee duidelijke dwarslijnen.

5. *obscura* TUTT (*bilinea* HAW. nec HBN.). Voorvleugels donker olijfbuin (bruingrijs), met nauw bemerkbare scha-

dus achter de tweede dwarslijn. (Dus met slechts twee duidelijke dwarslijnen).

6. *pallidalinea* TUTT (*bilinea* TR. nec. HBN.). De binnenste dwarslijn ontbreekt, de andere twee bleek (zwak).

7. *semifuscans* HAW. Op de voorvleugels de typische grondkleur, tot aan de tweede dwarslijn; de distale vleugelhelft veel donkerder.

8. *fringsii* SCHULTZ heeft maar ééne dwarslijn.

9. *erubescens* TRTI. is een donkerbruine vorm uit Sicilië, bij welke de middelste dwarslijn aanwezig is.

Eene moeilijkheid is ontstaan, doordien de naam *bilinea* door drie auteurs gebruikt is voor verschillende vormen. HÜBNER gaf dezen naam, en voorheen achtte men haar toepasselijk op den donkeren vorm met twee duidelijke dwarslijnen; ook HAWORTH deed dit, zoomede SNELLEN, De Vlinders van Nederland, I, p. 447. De afbeelding van HÜBNER toont echter een geheel ander beeld; zie boven onder 3. Dientengevolge heeft TUTT zijne *obscura* opgesteld; zie onder 5. Deze naams-quaestie vindt men verder behandeld in het nauwkeurig bewerkte opstel van ons overleden medelid IR. M. CALAND, Tijdschr. v. Entom. Dl. L, 1907, p. 267-270, met afbeeldingen van het type, en van de variëteiten *obscura* TUTT en *semifuscans* HAW., Pl. 7, fig. 2, 3 en 1.

In SEITZ, Tab. 46, vindt men afbeeldingen van het type en verder van de variëteiten *evidens* THNBG., *bilinea* HBN., *perrufa* WARR., *obscura* TUTT en *semifuscans* HAW. Ik merk op, dat de afbeelding van *bilinea* HBN in het geheel niet met de beschrijving klopt, maar vrijwel overeenstemt met de afbeelding van *obscura* TUTT. Het blijft de vraag, of die *bilinea*-quaestie niet slechts het gevolg is van eene foutief gekleurde afbeelding bij HÜBNER.

Wat nu onze inlandsche vormen aangaat, zoo behoort verreweg de meerderheid tot het type (1). Zoo ook alles, wat in bovenstaande vangtabel als „geelachtig” vermeld staat, dus 130 ♂ en 2 ♀. De 17 „roodachtige” behooren tot de variëteit *evidens* THNBG. (2).

De vorm *obscura* TUTT (5) is ook inheemsch. Zie dien-aangaande de publicatie van den Heer CALAND. Als vindplaatsen vermeldt hij, p. 270, (*bilinea*): Apeldoorn, Laag Soeren en Zutphen. Speciaal te Laag Soeren vond ook ik deze variëteit in verscheidene exemplaren. Als vindplaats kan ik

bovendien nog vermelden: Nijmegen. Zij zal nog wel op meer plaatsen gevangen zijn, daar zij niet zoo heel zeldzaam is. Te Putten trof ik haar nog niet aan.

Wèl zeldzaam is daarentegen stellig de variëteit *semi-fuscans* HAW. Ook TUTT, British Noctuae, Vol. I, 1891, p. 142, noemt haar zeldzaam. CALAND vond haar in één ex. te Zutphen en vermeldt 3 ex., welke zich in mijne verzameling bevinden, gevangen te Noordwijk, Apeldoorn en Amsterdam, resp. in 1863, 1897 en 1907. Sedert heb ik deze variëteit niet meer gevangen, noch van de vangst daarvan door anderen vernomen.

De andere variëteiten zijn, voor zoover mij bekend is, in Nederland nog niet aangetroffen.

Schovenhorst, Putten (G.), Aug. 1927. J. TH. OUDEMANS.

Het uitkomen van *Nonagria geminipuncta* Hatchett.

Omtrent het tijdstip, waarop vlinderpoppen uitkomen, zijn weinig waarnemingen gedaan. Dr. J. TH. OUDEMANS deelt in zijne „Bijdrage tot de kennis van den Doodshoofdvlinder”, Tijdschr. v. Ent. Dl. XLI, mede, dat deze bijna altijd in de eerste uren nà middernacht uitkomt en dat de ontwikkeling in circa 1¹/₂ uur is voltooid. SNELLEN vermeldt, dat *Cossus cossus* L. en *Zeuzera pyrina* L. „tegen den avond” uit de pop komen. HERING, in zijne „Biologie der Schmetterlinge” (1926), geeft slechts een paar algemeene opmerkingen en zegt, dat de oorzaak, waarvan het tijdstip der ontpopping afhangt, nog vrijwel onbekend is, maar dat bij vele soorten de ontpopping op zeer bepaalde tijden plaats vindt. Dagvlinders veelal 's morgens vroeg, nachtvlinders laat in den middag; Sesiïden 's morgens, Cossiden na den middag.

Dit voorjaar nam ik bij een 150-tal poppen van *Taeniocampa stabilis* VIEW. waar, dat de vlinders steeds vóór den middag verschenen; bij een gelijk aantal van *Dasychira pudibunda* L. verschenen de vlinders gedurende den geheelen dag, tot 's avonds 8 uur — maar nooit 's nachts.

Veel beperkter in den tijd van uitkomen is echter *Nonagria geminipuncta* HATCHETT. Uit een 50-tal poppen ver-

schenen de vlinders steeds tusschen 8 en 10 uur 's avonds (alle hier vermelde uren zijn zonnetijd). Eenige jaren geleden was mij dit ook reeds opgevallen. Zonsondergang heeft in het tijdvak 11 tot 24 Augustus, waarin de vlinders uitkwamen, tusschen 7 uur en 7.30 uur plaats, zoo dat het om 8 uur vrijwel donker is.

Ten einde na te gaan, of de duisternis werkelijk het sein geeft tot uitkomen, werd een gedeelte der poppen op 13 Aug. te 1.45 n.m. in eene geheel donkere (photographie-) kamer gezet. Te 4.30 n.m. was er ééne uitgekomen; 's avonds kwam er niets uit. Op 14 Aug. werden de poppen in 't licht gezet, van zonsopgang tot 11.30 v.m., en toen in 't donker geplaatst; reeds te 1.30 n.m. waren er 9 stuks juist uitgekomen. De kist, voor licht toegankelijk, werd toen weer in 't licht gezet en bleef 15 Aug. in 't licht staan; te 8 uur n.m. kwamen er 2 vlinders uit, om 9 uur nog een paar, en om 9.45 n.m. de laatste (totaal 7 stuks). Op 16 Aug. te 11.30 v.m., werd de kist weer in 't donker gezet. Te 4.30 n.m. zat wederom een vlinder geheel gereed. De poppen zijn toen in het donker gebleven, om te zien, wat er dan gebeuren zou; den volgenden dag, 17 Aug., te 5.30 n.m., waren 4 vlinders uitgekomen (één van deze klapte, juist toen ik keek, de vleugels neer, en daar dit steeds vrij precies 1 uur na het uitkomen geschiedt, moet deze te 4.30 n.m. zijn ontpopt). De andere zijn tusschen 2 uur en 5.30 n.m. verschenen. 's Avonds om 9 uur kwam er weer een uit, en den daarop volgenden avond, 18 Aug., te middernacht nogmaals één. De poppen, die tegelijkertijd als contrôle in het licht waren gebleven, kwamen op den normalen tijd uit; ook de poppen, die 69 uur in 't donker gestaan hadden, leverden, na in 't licht gebracht te zijn, steeds wederom tusschen 8 en 10 uur n.m. de vlinders.

De proeven wijzen er dus op, dat de duisternis waarschijnlijk voor *geminipuncta* het sein tot uitkomen is. Blijven de poppen voortdurend in het donker, dan komen ze op onregelmatige tijden uit, omdat er toch waarschijnlijk een oogenblik komt, waarop de vlinder niet langer met uitkomen kan wachten. Maar waarom 's avonds? Hebben wellicht rietvlinders minder gelegenheid, zich direct te verbergen

dan „land”vlinders, en zouden zij, tegen de stengels zittende, overdag misschien te gemakkelijk aan vogels ten prooi vallen? In de eerste plaats moet daartoe opgelost worden de vraag, of *alle* rietvlinders inderdaad 's avonds nà zons-
ondergang uitkomen.

P. TUTEIN NOLTHENIUS.

Boekbespreking.

General Catalogus of the Hemiptera. G. HORVÁTH, General Editor, H. M. PARSHLEY, Managing Editor.

Introduction. — Fascicula 1. *Membracidae* by W. D. FUNKHOUSER.

Publ. by SMITH College. Northampton, Mass., U.S.A. 1927.

Dezer dagen ontving ik de eerste aflevering van den nu beginnenden algemeenen catalogus der Hemiptera. De aflevering wordt voorafgegaan door een „Introduction” van de hand van den algemeenen uitgever G. HORVÁTH, die in korte trekken de tot stand koming van deze reuzenonderneming uiteenzet. Het is zeker wijs gezien, dat, waar de vorige algemeene catalogi, die van LETHIERRY en SEVERIN en die van KIRKALDY, door ontijdig overlijden der auteurs, gestaakt moesten worden, de bewerking van dezen nieuwen catalogus aan vele medewerkers is toevertrouwd, waardoor de kans, dat hij in afzienbaren tijd voleindigd zal worden, veel grooter is geworden.

Ofschoon HORVÁTH eenige door de verschillende nomenclatuur-commissies opengelaten punten behandelt en zijne persoonlijke opvatting daaromtrent uiteenzet, in de hoop, dat daardoor de eenheid van uitvoering bevorderd zal worden, blijkt het, dat FUNKHOUSER in de bewerking der *Membracidae* reeds direct daarvan afwijkt, wat m.i. zeker te betreuren valt. Daar het ondergeschikte punten betreft, zal het waarschijnlijk aan de eenheid van het geheel niet te veel afbreuk doen.

Om een oordeel mogelijk te maken over het te behandelende gebied, wordt de „Introduction” gevolgd door een „List of the Families”, waaruit te zien is, dat de *Heteroptera* in hun geheel en de *Homoptera* slechts gedeeltelijk behandeld zullen worden, n.l. dat deel, dat practisch onder de *Cicadellidae* (oude opvatting) en *Psyllidae* kan worden

samengevat. De *Aphidae*, *Coccidae* etc., die trouwens reeds lang een andere groep van beoefenaars hebben gevonden, worden ter zijde gelaten. Uit practische overwegingen is dit zeker begrijpelijk, al mag het uit wetenschappelijk oogpunt zonderling gelijken; toch lijkt het mij juist gezien.

Wat nu de eigenlijke eerste aflevering betreft, zoo vormen de *Membracidae* een octaaf boekdeel van niet minder dan 581 pagina's. In de korte inleiding deelt FUNKHOUSER o.a. mede, dat hij veelal de literatuur-aanhalingen naar den titel en niet naar het tijdschrift, waarin zij verschenen zijn, heeft gedaan, daar aan de Hemipterologen meestal de titels beter bekend zijn. Ook hier zien wij een op den voorgrond komen van utiliteits-principes, die niet algemeen gebillijkt zullen worden en wel afsteken bij het purisme, waarvan indertijd KIRKALDY een voorvechter trachtte te zijn. Dit purisme heeft echter ook tot vele moeilijkheden aanleiding gegeven; misschien is FUNKHOUSER'S opvatting als de reactie daarop te beschouwen. Er mag echter wel bijgevoegd worden, dat dit utiliteits-principe direct gecorrigeerd wordt door een uitvoerige bibliographie aan het einde van den catalogus.

Ofschoon de betrouwbaarheid van den catalogus pas in het gebruik zal blijken, wat betreft juistheid van data en pagina-opgaven, moet het mij van het hart, dat het jammer is, dat speciaal de bibliographie niet nog eens extra door een taalgeleerde, die ook het Fransch machtig was, is gecorrigeerd. Nu wemelt zij van de drukfouten en men kan slechts hopen, dat de correctie der cijfers in den catalogus zelf nauwkeuriger is geweest.

Ter motiveering van mijn gezegde, haal ik als voorbeeld aan den titel van het werk van FAIRMAIRE en SIGNORET, pag. 519; daarin tel ik niet minder dan 13, zegge dertien drukfouten!

De meeste drukfouten zijn natuurlijk direct opvallend en zullen in het gebruik niet veel stoornis geven. Wel mag ik echter releveeren, dat op pag. 517 de eerste opgave onder DISTANT niet betreft de „second *Yorkland Mission*”, maar de *Yarkand Mission*”. Geographisch liggen deze twee streken daarvoor te ver uiteen.

De auteur moge mijn opmerkingen niet opvatten als een vitten op zijn werk; daarvoor heb ik te veel eerbied voor de enorme hoeveelheid arbeid, die er in ligt besloten en voor de, naar het mij voorkomt, accuratesse, waarmede alle opgaven bijeengebracht zijn. Waar echter zooveel goeds is, is het jammer, dat niet de geringe moeite genomen is, deze gemakkelijk te vermijden onvolkomenheden weg te nemen.

Begrijpelijk is, dat de Hemipterologen verlangend uitzien naar het verschijnen der verdere fasciculi.

Nunspeet, 22 Aug. 1927.

D. MAC GILLAVRY.

Acarologische Aanteekeningen LXXXVIII.

Rectificatie. De vorige serie „Aanteekeningen” in: Ent. Ber. v. 7. n. 157. p. 242-248 droeg het nummer LXXXVI; men leze LXXXVII.

Acari van het eiland Herdla bij Bergen in Noorwegen, door den Heer KARL VIETS Juni 1926 verzameld. — *Parasitus* spec., 1 Nph. I, 1 Nph. II. — *Parasitus* spec., 1 Nph. I, 1 Nph. II. — *Parasitus* spec., 1 ♂. — *Pergamasus* spec., 1 Nph. II, 1 ♀. — *Lasioseius subglabra* OUDMS. 1903, 2 Nph. II, 11 ♀, 1 ♂. — *Bryobia* spec., 2 Nph., 2 ad. — *Villersia vietsi*, **nov. gen., nov. spec.** (*Raphignathidae*), 1 ex. *Eustigmaeus kermesinus* (C. L. Koch 1841), 1 ex. — *Bonzia halacaroides* **nov. gen., nov. spec.** (*Cunaxidae*), 2 ♀. — *Bdella littoralis* (L 1758), 1 Nph. I, 4 Nph. II, 4 ad. (ook 4 ad. aldaar door Dr. ARNDT, Berlijn, gevonden). — *Tanaupodus passimpilosus* BERLESE 1910, 1 ex. — *Centrotrombidium schneideri* KRAM. 1896, 4 ex. — *Leptus coccineus* (SCOP. 1763) (*phalangii* DE GEER 1778), 1 Lv. — *Erythraeus phalangioides* (DE GEER 1778), 1 Lv.) = *Bochartia kuyperi* OUDMS. 1910). — *Camisia* spec., 1 Nph. I. — *Cosmochthonius* spec., 1 ex. — *Hydrozetes confervae* (SCHRANK 1781), 8 Nph. III. — *Limnozetes sphagni* MICH. 1880), ∞ Lv., Nph. I, II, III, Ad.

Acari van het eiland Öen, Felsufer am Kvernpollen.” — „Öen liegt nicht weit von Bergen, am Hjelte Fjord, westl. der Insel Herdla. Kvernpollen ist eine Einbuchtung des

Fjords im Sund zwischen Öen und der nächsten Insel, tief, aber mit schmalen flachen Ausgang in den Sund. Das Felsufer dort ist kahl, mit wenig Torfhumus und etwas Heide bedeckt, ca. 3-4 m. über der Hochwassergrenze." 23. 6. 1926. KARL VIETS. — *Tarsotomus* spec., 1 ex. — *Anystis* spec., 1 ex. — *Erythraeus* spec., 1 Nph., 3 ad. — *Halolaelaps marinus* (BRADY 1875), 1 Nph. I, 9 Nph. II, 7 ♀, 4 ♂. —

Acari bij Osund, gevonden door den heer KARL VIETS aan een Kvernpollen, 10, 6, 1926. — *Halolaelaps marinus* (BRADY 1875), 1♀, — *Sessiluncus* spec., 1 Nph. I. — *Anystis baccarum* (L. 1758), 1 Nph. — *Diplodontus despiciens* O. F. MÜLL. 1776), 9 Larvae.

Poecilochirus en Iphidosoma. Het genus *Poecilochirus* G. & R. CANESTRINI 1882 werd door genoemde acarologen in hun I Gamasi Italiani voorgesteld voor *Parasitidae*, waarbij „i palpi labbiali” (corniculi hypostomatis) „sono brevissimi e conformati a modo di chele, e la branca fissa della chele mandibolari e fornita di un appendice semplice o bifide che si dirige verso l'innanzi” (naar voren). Op p. 23 worden 2 soorten genoemd: *fimetarius* J. MÜLL., en *carabi* nob. (= G. & R. CANESTRINI). Zij geven niet aan, welke van deze twee de type is. Evenmin op p. 55-57, waar zij beschreven worden. — Even zij vermeld, dat *fimetarius* één, *carabi* twee rugschilden heeft.

20 Aug. 1892 splitst BERLESE in zijn *Acar. Myr. Scorp. Ital. fasc. 70. n. 11.* het genus *Poecilochirus* in twee andere: *Poecilochirus* met: „scutum dorsuale in partes duas divisum” en *Iphidosoma* nov. gen. met „dorsum scutulo unico protectum.” — Hoewel hij geen typen aan geeft, zoo is de logische gedachtegang:

Poecilochirus G. & R. CANESTRINI 1882, type *Poecilochirus carabi* G. & R. CANESTRINI 1882.

Iphidosoma BERLESE 1892, type *Holostaspis fimetaria* JUL. MÜLLER 1859.

***Poecilochirus macgillavryi* nov. spec.** Hiervan bezit ik slechts ééne Nph. II, door Dr. D. MAC. GILLAVRY te Maastricht, Juli, gevonden. Zij verschilt van *carabi* hierin: dat de beide zijde-spitsen van den epistroomrand licht

S-vormig mediaad gebogen zijn; dat het einde der tarsen I door een groot aantal uiterst fijne, geen licht doorlatende korreltjes zwart zijn; dat er geen bruine dwarsband over het scutum sternimetasternale loopt, en dat schild achteraan niet min of meer oghiaal is, maar afgerond vierkant.

Halolaelaps marinus (Brady 1875). Deze merkwaardige soort heb ik nu in bijna alle ontwikkelingsstoestanden; jammer genoeg, geen Larva. — De Nympha I is niets anders dan *Gamasus marinus* BRADY 1875. Derhalve is *glabriusculus* BERL. & TRT. 1889 een synoniem daarvan. Zoowel de Nymphae II als de ♀ bezitten scuta parapodica. Voorzoover ik zien kan, missen de ♂ deze. BERLESE's bewering in: *Redia* v. 8. n. 1. 1905 (publ. Juni 1906) p. 88: „Scuta parapodia nulla: *Halolaelaps*” is dus onjuist. Merkwaardig is ook, dat de ambulacra I er anders uitzien dan II, III en IV, eveneens, dat de ambulacra der Nph. I, der Nph. II, en der Adulti verschillend gebouwd zijn.

Bryobia. De 4 *Bryobia*'s, hierboven, p 257 vermeld, zagen er anders uit, dan degene, die ik ken. Ongeveer terzelfder tijd ontving ik 8 *Bryobia*'s, door Cand. Phil. ANTON METHLAGL te Piesting, Nieder-Oesterreich, op *Ribes grossularia* buitgemaakt. Ook die zagen er anders uit. Ik begon te vergelijken, en vond, dat, wat ik in de Ent. Ber. v. 2. n. 28. 1 Mrt. 1906. p. 60 verkondigde: „alle europeesche *Bryobia*'s zijn slechts physiologische rassen”, onjuist is. Er is wel degelijk verschil tusschen de verschillende soorten. Het verschil zetelt voornamelijk in de ambulacra, in de lengte der pootleden I en in het gnathosoma, zoowel in de bewapening der palpen, als in de maxillicoxae.

Bryobia ribis Thomas. Kort eliptisch; alleen het propodosoma zoude men trapezoidaal kunnen noemen; breedte : lengte ongeveer 2 : 3; de vier doorschijnende schubben aan den vertex kort; de oogen aan den rand; verhouding tusschen de lange pootleden I: 100 : 52 : 73 : 65; klauwen I ieder met 2 ventrale spelden; empodium I zeer kort, met 2 spelden, zoodat men, bij dorsaal of ventraal zicht, 6 spelden ziet (zooals er bij *Tetranychus* 4 zijn). Geheel anders zijn de ambulacra II, III, IV: van boven, of van onderen ziende, meent men 3 klauwen en een groot

aantal spelden te zien: in waarheid, de twee klauwen dragen ieder 4 ventrale spelden, en het empodium is staafvormig, even lang als, doch dikker dan de klauwen, en met twee ventrale rijen van ieder minstens 8 spelden (ik kan ze niet tellen). Haar op palpfemur staafvormig, met korte doortjes bezet. Het hypostoom eindigt in een 6-tal stralende lapjes: 2 voorste vierkante, 2 laterale als een *Buxus*-blad en twee achterste, veel kleiner, als een takje van *Ruscus aculeatus* (muizedoorn); bovendien met 4 korte, stijve staafjes.

De heele groep van *Bryobia*'s moet dus herzien, elke soort zorgvuldig afgebeeld en beschreven worden. De oudste *Bryobia* is die, welke door SCOPOLI 1763 als *Acarus telarius* beschreven, en op *Tilia* in Carniolië gevonden werd.

Raphignathidae. Daar de scheidingslijn tusschen propodo- en hysterosoma, en andere transversale groeven, bij exemplaren, die eenigzins door de conserveervloeistof gezwollen zijn, verdwijnen, zoo heb ik hier beneden eene determineertabel ontworpen, waarin van genoemde scheidingslijnen zoo min mogelijk melding gemaakt is.

- A 1. Coxae I-IV aan beide zijden contigu, met het gnathosoma eene hoefijzervormige figuur vormend; op het propodosoma 3 schilden naast elkander, waarvan de zijdelingsche de 2 oogen dragen; geheel achteraan is nog een schild; palptibia met zeer kleinen klauw; palptarsus \pm kotsvormig, langer dan de klauw. *Raphignathus* DUGÈS 1834.
- A 2. Coxae I + II en III + IV aan beide zijden gescheiden.
- B 1. Coxae I + II en III + IV aan beide zijden zeer dicht bij elkander, met het gnathosoma eene hoefijzervormige figuur vormend; schilden en palp als bij A 1. (Bij het ♂ 1 notacephale en 1 notogaster) *Acheles* OUDMS. 1903.
- B 2. Coxae I + II en III + IV verder, soms zelfs zeer ver van elkander.
- C 1. Schilden vermoedelijk dezelfde als bij A 1 en B 1. (BERLESE zegt wel: derma longitudinaliter striolata, maar dat zegt hij ook van *Acheles*!); palpen als bij A 1 en B 1. *Storchia* OUDMS. 1923.
- C 2. Naast het groote propodosomaalschild geen,

- of 2 zeer kleine schildjes; 2 oogen; hysterosoma met 3 schilden naast elkander (zie ook C 3).
- D 1. Palpfemur opgeblazen; [onzeker (zie fig. van *Koch*): palptibia met zeer kleinen klauw; palptarsus bijna even dik als palptibia, langer dan de klauw]; op iederen schouder een zeer lang tasthaar *Caligonus* C. L. KOCH 1836. type: *C. rufulus* C. L. KOCH.
- D 2. Palpfemur gewoon; palptibia met langen klauw: palptarsus pl. m. even lang als de klauw; aan de schouders een lang tasthaar. *Stigmaeus* C. L. KOCH 1836.
- D 3. Palpfemur gewoon; palptibia met langen klauw en kleineren, ventralen nevenklauw; palptarsus pl. m. even lang als de klauw, of langer; schilden netvormig geskulptureerd. *Podaia* OUDMS. 1923.
- C 3. Achter het notocephale een zeer breed hysterosomataalschild, waarachter soms nog een of meer mediane schilden. (Zie ook C 4.)
- D 1. Lichaam kort; een notocephale en een notogaster; 2 oogen; palpen bereiken de ambulacra 1 niet; palptibia met korten klauw: palptarsus veel langer. *Mediolata* R. CAN. 1890 [naar de figuur van *longirostris* van BERLESE].
- D 2. Het heele dier *Cheyletus*-achtig; een notocephale, een notogaster en 4 niet mediane kleinere schildjes; 2 oogen; palpen kort, bereiken de ambulacra 1 niet; palptibia met krachtigen klauw, met nevenklauw; palptarsus korter dan de hoofdklauw. *Villersia* OUDMS. 1927, type *Villersia vietsi* OUDS. 1927.
- D 3. Lichaam kort, of langer, zelfs veel langer; meer dan 2 breede mediane schilden.
- E 1. Mandibelbasen vrij; palpen kort; palp-

- tibia met krachtigen klauw; palptarsus kort, cilindrisch, nauwlijks even lang als de palpklaauw; 3 groote mediane schilden; 2 oogen. *Zetzellia* OUDMS 1927, type; *Z. methlagli* OUDMS. 1927.
- E 2. Idem; palpen lang, bereiken de ambulacra I, of gaan die zelfs voorbij.
- F 1. Palptibia met kleinen klauw; palptarsus zeer lang en dun; 2 oogen. *Eupalopsis* G. CAN. 1886.
- F 2. Palptibia met fijnen klauw; palptarsus nauwlijks langer dan de klauw; geen oogen; lichaam zeer lang gestrekt; bewegingen slangachtig. *Macrostigmaeus* BERL. 1910.
- E. 3. Mandibelbasen vergroeid; geen oogen; palpen kort, bereiken hoogstens de tibiae I.
- F 1. Mandibelbasen U-vormig vergroeid, goed zichtbaar; lichaam langestrekt; bewegingen slangachtig. *Barbutia* OUDMS. **nov. gen.**, type *Stigmaeus anguineus* BERL. 1910.
- F 2. Gnathosoma *Tetranychus*-achtig; mandibelbasen gewoon vergroeid, diep in het propodosoma verzonken; lichaam langestrekt. *Linetranus* BERLESE 1910.
- C4. Twee oogen; de heele rug gepantserd, met of zonder scheidingslijn.
- D 1. Scheidingslijn duidelijk; rugschilden aan de zijden en achteraan ventraad omgebogen; skulptuur netvormig, of met ronde groefjes, soms alleen op het natocephale; palpen kort, gedrongen; palkblauw krachtig, met ventralen nevenklauw; palptarsus even lang als de hoofdklauw. *Ledermülleria* OUDMS. 1923.

- D2. Scheidingslijn duidelijk, fijn; rugschilden aan de zijden en achteraan ventraad omgebogen; skulptuur glad; palpklaauw krachtig, met ventralen nevenklaauw; palptarsus even lang als de hoofdklaauw. *Eustigmaeus* BERLESE 1910.
- D3. Geen scheidingslijn; rugschild rondom ventraad omgebogen, glad; lichaam zeer hoog gewelfd; pooten met twee klauwen; palpklaauw krachtig, met ventralen nevenklaauw; palptarsus korter dan de klaauw; ooggen groot. *Homocaligus* BERLESE 1910.

Stigmaeodes elongatus var. longipilis R. Can. 1890 werd door mij in Ent. Ber. v. 6. n. 130. 1 Mrt. 1923 p. 150 in het genus *Storchia* OUDMS. 1923. geplaatst. Acarologen zullen begrepen hebben, dat deze misstelling het gevolg is van eene schrijffout. Zij is eene *Stigmaeus*, en moet dus op pag. 142 ingelascht worden.

Villersia nov. gen. De kenmerken van dit genus zijn hierboven in de tabel gediagnostiseerd.

Villersia vietsi nov. spec. Type van het genus *Villersia* OUDMS. 1927. Het eenige exemplaar werd, na afbeelding van het gnathosoma, bij ongeluk verbrijzeld. Palptarsus cilindrisch, korter dan de klaauw, distaal gewapend met een drietandigen vork en een stijven borstel. Tibia I in de distale helft met 2 staafvormige zintuigharen, die het einde van dat lid niet bereiken, en waarvan het externe $2 \times$ dunner is dan het interne. Tarsus I met 3 paar borstels achter de klauwen, en een dun, cilindrisch zintuighaar achter het 2e paar borstels; dat zintuighaar is even lang als de klauwen. Aan alle tarsen een empodium, dat, precies ventraal gezien, op drie boven elkander staande Y's gelijkt. — In bronmos; Eil. Herdla bij Bergen, Noorwegen; Juli; KARL VIETS.

Zetzellia nov. gen. De kenmerken van dit genus zijn in bovenstaande tabel voldoende gediagnostiseerd.

Zetzellia methlagli nov. spec Type van het genus *Zetzellia* OUDMS. 1927. Mandibels niet vergroeid. Palptarsus kort, cilindrisch, distaal gewapend met 3-tandige vork en

stijven borstel. Propodosomataalschild afgerond tropezoidaal, achter $2 \times$ breder dan voor, en $1\frac{1}{2} \times$ breder dan hoog, draagt 2 oogen en 3 paar borstels. Daarachter een bijna rond hysterosomataalschild, met 4 paar borstels. Daarachter, naast elkander 2 kleine, pl.m. liggend-ovale schildjes, ieder met 1 borstel; daarachter een dwars liggend, bijna bandvormig schildje met 4 borstels op eene dwarsrij. In de achterhoeken van het propodosoma nog een klein schildje met borstel. Aan het pl.m. spitse achtereinde nog 2 borsteltjes. Alle borstels korter dan de bases maudibulorum. In grasveld; Gaden bij Weenen; Mei; Cand. Phil. ANTON METHLAGL.

Bonzia nov. gen. CHR. GOTTL. BONZ beschreef 1783 *Acarus Ypsilophorus*, den bekenden commensaal van *Anodontia cygnea*. -- Het nieuwe genus behoort tot de *Cunaxidae* en staat, door zijne 5-ledige palpen, in de buurt van *Cunaxa* VON HEIJDEN 1826 en *Rosenhofia* OUDMS. 1922.

Coxae I + II en III + IV vormen 4 groepen. *Cunaxa*.

Coxae II-V van iedere zijde contigu; vormen 2 groepen. *Rosenhofia*.

Alle coxae vormen, tezamen met de buikvlakte ééne harde plaat. *Bonzia*.

Bonzia: Rug voor het grootste gedeelte door propodoen hysterosomataalschild bedekt. Buik geheel gepantserd, ééne harde plaat, waarin ook de 8 coxae opgenomen zijn; achter in dat schild eene $\frac{3}{4}$ -cirkelvormige uitsnijding, welke door de 2 genitaalkleppen ingenomen wordt. Alle pooten aan den rand ingeplant.

Bonzia halacaroides nov. spec. Basis capituli kort, pl.m. $\frac{1}{2}$ der breedte. Mandibels *Halacarus*-achtig: eerste $\frac{2}{5}$ deel zeer breed en hoog; laatste $\frac{3}{5}$ deel zeer dun, staafvormig; aan het einde een bijna onzichtbare digitus fixus, en een klauwvormige digitus mobilis. Maxillicoxae kort, breed, naar voren verlengd in een vouwbeen-vormige strook, aan welker begin, ter weerszijden, een plotseling geknikte lange borstel. Palpen korter dan de mandibels, zonder ventrale apophysen, of doorns; 1e, 3e en 4e lid korter dan breed; 2e en 5e lid, bij rugzicht, $2\frac{1}{2} \times$ langer dan breed; het 3e lid dorsidistaal met zonderling gevormden, korten, dikken borstel, even lang als het lid. Oogen

tegen de buitenzijde van de achterste pseudostigmata geplaatst. (Bij *Cunaxa* ervóór; *Rosenhofia* is blind).

Ereynetes limacum Schrank 1781. MÉGNIN in: Journ. Anat., & c.; Paris; 1888. p. 572. zegt: „On trouve des oeufs libres à différents degrés d'incubation dans le mucus qui recouvre le dos des limaces”. Ik heb wel honderd slakken met de loupe onderzocht, maar vond nooit eieren op de slak. — Eenige zeer kleine individuën rennen even vlug over de slak als de grootere. Dat zijn Larven. — Andere kleinere individuën loopen veel langzamer; ik pikte ze op, en onderzocht ze; ook deze waren Larven, maar daarin had zich reeds de Nympha ontwikkeld. De merkwaardigheid is dus, dat deze Nymphae, nog geheel door de larvehuid omgeven, en met tegen de buikzijde ongevoeven pooten IV, op 6 pooten loopen; en dat zij niet op hunne bloote voeten (ambulacra) loopen, maar op sokken (velletjes der larvale pooteinden.) Bovendien is hiermede bewezen, dat tusschen de Larvae en Nymphae geen „stadium iners” voorkomt. — Alle ontwikkelingstoestanden loopen even gemakkelijk op de slak, als op water, en op het droge (glas, hout, papier). — MÉGNIN, l.c., zegt: „Ces parasites paraissent vivre du mucus qui suinte du corps des limaces, car, &c.” Ik meen er zeker van te zijn: van tijd tot tijd ziet men deze snelloopende diertjes plotseling stilstaan. Beschouwt men ze dan met eene sterke loupe, dan zijn snuit en palpen naar beneden gebogen en rusten deze op de huid van de slak. — Soms ziet men binnen eene minuut alle parasieten in de ademhalingsopening van de slak verdwijnen. Stoot men na eenigen tijd aan het bakje, waarin de slak ligt, dan snellen zij alle te voorschijn; enkele verlaten dan zelfs de slak, als radeloos heen en wêêr loopend om, spoedig daarna, weer op de slak te kruipen.

Trombicula autumnalis (Shaw 1790). In BAKER, Employment for the microscope, &c.; London; 1753. p. 393 vinden wij de oudste vermelding van de in Groot-Brittannië zoo lastige „harvest bug”. SHAW noemde haar (aangenomen, dat er in Groot-Brittannië maar ééne soort leeft!) in zijn Natural Miscellany, v. 2. 1790. t. 42.: *Acarus autumnalis*. HIRST geeft in Nature, Oct. 24. 1925. p. 609, den naam van *Trombicula (Neotrombicula) autumnalis* (SHAW) aan eene Nympha, door hem uit eene „har-

vest-bug" gekweekt. In: Ann. applied Biol., v. 13. n. 1. Febr. 1926. geeft hij er eene afbeelding van, en zegt: „*Trombicula autumnalis* differs from the hitherto described species of the genus in having the body more elongated and also in the differently shaped hairs on the dorsal surface of the cephalothorax, for these reasons I have proposed the new subgeneric name *Neotrombicula* for the species." . . . „Hairs on the dorsal surface of the cephalothorax shorter and not shaped as in the described species of *Trombicula*." Ik acht het nieuwe subgenus niet noodig; HIRST vergeet, dat hij eene Nympha vóór zich had; bovendien is het verschil in haarvorm tusschen *autumnalis* en de reeds beschrevene soorten zeer gering, en is de lange vorm eveneens geen kenmerk voor een nieuw genus. — Zoo is dan toch na 172 jaren vastgesteld, dat de Engelsche „harvest-bug" eene *Trombicula* is.

***Trombicula inopinatum* (Oudms. 1909).** Bij WOTTON De diff. animalium Libri X, 1552, vinden wij eenen zin: „Inveniuntur messis tempore in leguminibus" [dus *Phaseolus*, *Vicia*, *Pisum*] „cum manibus colliguntur, phalangia quaedam parva colore flammeo" [dat is m.i. *Trombidium holosericeus* L.], „Ab huius morsu excitantur pustulae, quas Graeci „phluktainas" vocant". Die beten zijn natuurlijk niet door *Trombidium holosericeus* maar door „aôûtats" of „rougets" aangebracht!

In de Dictionnaire de Trévoux, 1704, lezen wij: „Mite"; c'est le plus petit des insectes qui naît dans les fêves" [*Vicia faba*]. Dat is de oudste vermelding van de „aôûtats" of „rougets" zelf.

En de oudste afbeelding is die van DE GARSAULT 1733 „Mite à pincés trouvée sur une perdrix". Zie mijn Kritisch Historisch Overzicht der Acarologie Deel I. p. 131.

BRUYANT, in: Compt. Rend. Soc. Biol. Paris. v. 67. 31 Juli 1909 p. 208, constateerde; dat eene „rouget", eveneens op eene *Perdix* gevonden, dezelfde was als *Thrombidium inopinatum* OUDMS. 1909.; hij kweekte er eene Nympha uit. Ik beschreef die Nympha in: Arch. Naturg. v. 79 1913. A. n. 9. (publ. Maart 1914). p. 127. t. 12. f. 1—6. abusivelijk onder den naam van *Microthrombidium autumnalis* (SHAW). Zoo is dan toch na 205 jaren

vastgesteld, wat de Fransche „rouget” voor die is. — Nu oppert HIRST, l.c. p. 143 het vermoeden, als zoude genoemde soort identiek zijn aan *Trombicula (Neotrombicula) autumnalis* (SHAW). Ik heb onmiddellijk zijne afbeeldingen met de mijne vergeleken, en bevonden, dat hij in zooverre gelijk heeft, dat de Nympha tot het genus *Trombicula* behoort, maar zij is niet aan *autumnalis* SHAW 1790 identiek. Zij moet dus voortaan *Trombicula inopinatum* (OUDMS. 1909) genoemd worden.

Tanaupodus passimpilosus Berl. 1910. Zie Tijds. Entom. v. 70, Verslagen, p. LXX Nov. 1927.

Centrotrombidium schneideri Kram. 1896. Zie Tijds. Entom. V. 70, Verslagen, p. LXXI. Nov. 1927. Deze soort heeft kortgesteelde, bolvormige pseudostigmatische organen. Ik herinner eraan, dat door mij eenige „*Trombidium*-Larven” met dito organen beschreven en afgebeeld zijn, welke ik in een „nov. gen. *Schöngastia*” 1910 samenbracht. Ik ben ervan overtuigd, dat de volwassenen van deze Larven eveneens kortgesteelde, bolvormige pseudostigmatische organen zullen blijken te bezitten, al behooren zij niet tot het genus *Centrotrombidium* KRAMER 1896. — Eveneens ben ik ervan overtuigd, dat de Larven van *Doloisia synoti* OUDMS. 1910 en *Typhlothrombium nanus* OUDMS. 1910. tot volwassenen behooren met knots- of peervormige pseudostigmatische organen.

Caloglyphus kramerii. Berlese 1881. Van den heer S. LEEFMANS ontving ik deze soort in alle ontwikkelings-toestanden, welke zich in de eieren van de Locustide *Sexava nubila* STAL bevonden, te Beo, Eiland Karakelong, Talaud-groep, ten N. van Celebes. Deze *Acarus* is dus in staat, een gat te knagen in de betrekkelijk harde schalen van Locustiden-eieren

Caloglyphus leefmansi nov. spec. Op de bloemstelen van *Cocos nucifera* verzamelde de heer S. LEEFMANS eene menigte *Parasitidae*. Onder hen bevond zich eene Nympha II-hypopus, die, op het eerste gezicht, sprekend geleek op die van *Caloglyphus kramerii* BERL. 1881, maar daarvan verschilt doordat de lijn, gevormd door de buitenzijden der coxae III en de achterranden der coxae I + 2 sterk naar voren gebogen is, terwijl bij *kramerii* de achterranden der coxae I + II en de voorranden der coxae III + IV eene

horizontale lijn vormen. Verder is de zuignaplaat bij *kramerii* scherp gescheiden van de ruimte, waarin zich de genitaalopening, de twee zuignapjes en de twee borsteltjes, welke de genitaalopening flankeren, gelegen zijn, welke ruimte door eene fijne horizontale lijn van de coxae IV gescheiden is. Bij *leefmansi* is die ruimte, evenals de zuignaplaat, gegranuleerd, zoodat, op het eerste gezicht, de zuignaplaat één geheel vormt met de genoemde ruimte.

Sellnickia nov. gen. Naar mijnen vriend Dr. MAX SELLNICK te Lötzen bij Königsberg in O. Pr., den bekenden oribatoloog. — *Eremaeidae*. Lamellae lijstachtig, zoodat dit genus het naast aan *Phauloppia* BERL. en *Tricheremaeus* BERL. verwant is. Het onderscheidt zich daarvan door eene korte, vierkante, voorwaartsche verlenging van het propodosoma en door eene langere, vouwbeenvormige, achterwaartsche verlenging van het rugschild. Dit verlengstuk komt mij voor, eene glasheldere, niet gemakkelijk oplosbare lijmsort af te scheiden, waarmede de dieren vermoedelijk zich aan het blad, of den bladsteel vasthechten, bijv. om tegen den wind bestand te zijn. Drie klauwen; middelste klauw slechts zeer weinig dikker dan de zijdeklauwen.

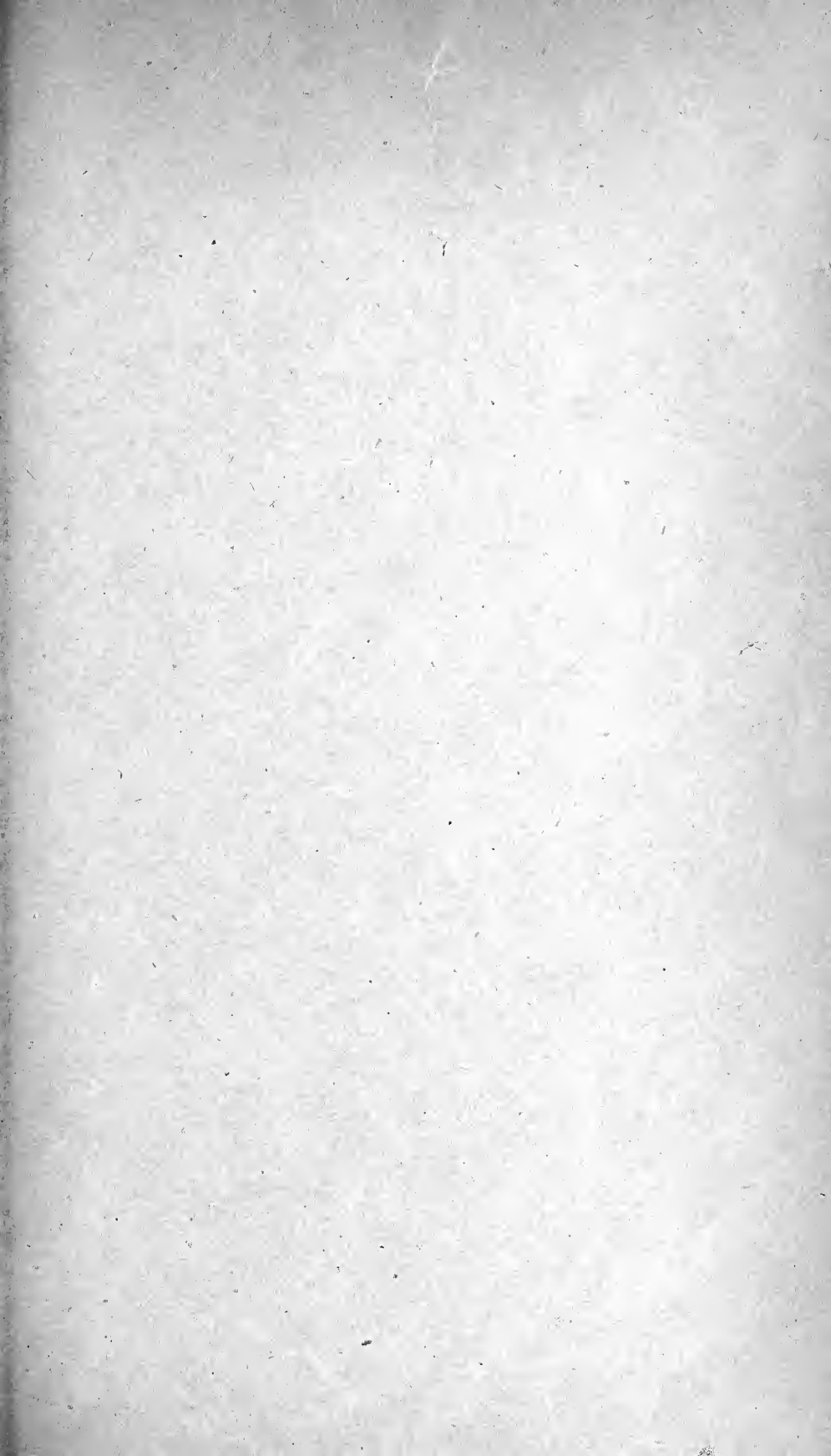
Sellnickia heveae nov. spec. Door haar kort en rond hysterosoma aan *Tricheremaeus*, door hare lange, dunne pooten aan *Dameosoma* herinnerend. Hysterosoma spiegelglad, haarloos. Pseudostigmatische organen kort gesteld, bolvormig. Lamellae slechts weinig naar voren convergeerend, tot even voorbij de helft van het propodosoma verloopend. Palptibia distaal met een vederhaar met lancetvormige schacht en korte baarden. Palptarsus met 4 korte, stevige borstels. —

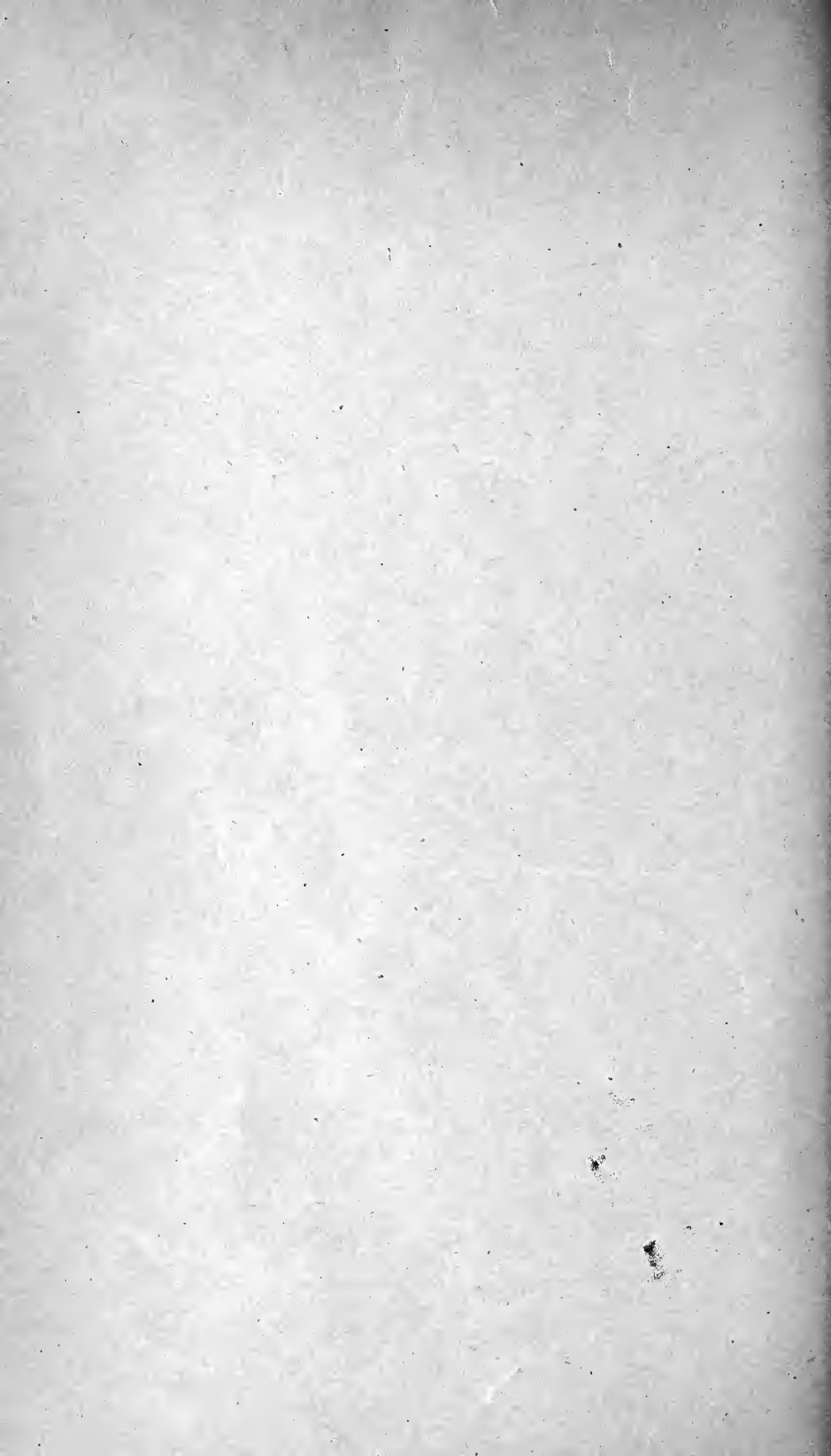
De Nympha III (ik bezit slechts één huidje, waarvan de achterrug ontbreekt) heeft aan alle pooten een ambulacrum, bestaande uit een praetarsus, eene carunkel en één stevigen klauw. Al weer eene overeenkomst met Tyroglyphidae sensu lato! Zelfs bezit tarsus I een kort, staafvormig zintuighaartje! Die carunkel is eene horizontale schijf en dient dus vermoedelijk, evenals de lijm der adulti, om zich vast te houden.

Op *Hevea*-bladen; Medan, N.O. Sumatra; Mei.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.





VII - 159

1923

LXXXIX



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

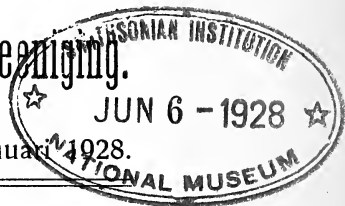
UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereniging.

No. 159.

Deel VII.

1 Januari 1928.



Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: Mededeeling van de Redactie. — Mededeeling van het Bestuur. — DR. J. TH. OUDEMANS, Nog eens *Grammesia trigammica* Hufn. — K. J. W. BERNET KEMPERS, Bijdrage tot de kennis der Coleoptera-fauna van Zeeland. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LXXXIX.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9 $\frac{1}{2}$ —12 en van 1—4 $\frac{1}{2}$ uur, des Zaterdags slechts van 9 $\frac{1}{2}$ —12 uur.

Mededeeling van de Redactie.

Inzenders, die extra-exemplaren wenschen te ontvangen van de nummers, waarin hunne bijdragen zijn opgenomen, worden **dringend** uitgenoodigd, het benoodigde aantal aan te vragen **tegelijk** met de inzending van hun manuscript. Dan wordt daarmee rekening gehouden bij het bepalen der oplage van elk nummer. Komt eene aanvraag te laat in, dan zal slechts een zeer gering aantal, ter beoordeeling van den Secretaris, verstrekt kunnen worden.

Mededeeling van het Bestuur.

Van 1 Juli 1927 af, heeft de Nederlandsche Entomologische Vereniging de exploitatie van het TIJDSCHRIFT VOOR ENTOMOLOGIE en van de ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN geheel in **eigen beheer** genomen. Aan den

Boekhandel wordt derhalve geene reductie meer verleend.

Leden der N. E. V. ontvangen de Entomologische Berichten gratis en kunnen zich voor f 6.— per jaar abonneren op het Tijdschrift voor Entomologie.

Voor niet-leden der N. E. V. is de prijs der Entomologische Berichten (jaarlijks 6 nummers) per jaar f 3.—, die voor het Tijdschrift voor Entomologie per jaar f 12.—. Aanvragen te richten tot den Secretaris der N. E. V., den Heer J. B. CORPORAAL, p a. Zoölogisch Museum, Plantage Middenlaan, Amsterdam (C).

Nog eens *Grammesia trigrammica* Hufn.

Naar aanleiding van mijne mededeeling over deze vlindersoort in No. 158 der Ent. Ber., ontving ik een schrijven van ons medelid den Heer H. Coldewey, die mij vrijheid gaf, van zijne daarin vervatte mededeelingen gebruik te maken. Ik doe zulks met dankbaarheid, aangezien zij op niet onbelangrijke wijze mijne en anderer waarnemingen aanvullen.

Volgens den Heer C. is de soort te Doetinchem en te Twello gewoon, doch niet algemeen. Slechts in 1921, het eerste jaar zijner geregelde aantekeningen, was zij te Doetinchem talrijk. In de daarop volgende jaren was dit te Twello slechts op enkele avonden het geval, en wel op 7 Juni 1924, 5 en 6 Juni 1926 en 17 en 21 Juni 1927 (terwijl te Putten de beste avonden lagen tusschen 30 Mei en 7 Juni 1927, en 21 Juni zelfs geene enkele *trigrammica* opleverde).

Van 1921 tot en met 1927 was, volgens den Heer C., de vroegste datum, waarop de soort zich vertoonde, 21 Mei (te Doetinchem in 1925), en de laatste 10 Juli (Doetinchem 1923), zoodat er eene speling bestaat van 50 dagen; de **jaarlijksche** vliegtijd duurt echter slechts eene maand.

Aangaande de variëteiten deelt de Heer C. mij mede, dat hij den vorm *obscura* Tutt zoowel te Doetinchem als te Twello gevangen heeft, vooral in eerstgenoemde plaats. Deze beide vindplaatsen kunnen dus aan de vier door mij genoemde worden toegevoegd. Merkwaardig is, dat zij

alle in Gelderland liggen, ofschoon het type op zeer vele plaatsen daarbuiten in ons land gevangen is.

Id 1891-1892 heb ik de rupsen uit het ei gekweekt; de gedrongene, lichtschuwe rups is van achteren duidelijk dikker dan van voren. Het zou zeer de moeite waard zijn, de imagines eens te kweken uit de eieren van eene of, zoo mogelijk, meerdere variëteiten.

Schovenhorst, Putten (G.), Dec. 1927. J. TH. OUDEMANS.

Bijdrage tot de kennis der Coleoptera-fauna van Zeeland.

Toen mijn ambt mij riep, om te Middelburg te gaan wonen, besloot ik van mijn aanwezigheid in Zeelands hoofdstad gebruik te maken, om te verzamelen wat ik kon in mijn onmiddellijke omgeving en daar, waar ik overigens vertoeven zou. Aanleiding daartoe was wel het feit, dat, uit den aard der zaak, in Zeeland weinig verzameld was door de geïsoleerde ligging van die Provincie. Zeeland behoort tot die gewesten, welke het minst nauwkeurig onderzocht zijn. Wat ik verzamelde, is meerendeels uit Middelburg, Vlissingen en Domburg afkomstig. Bovendien verzamelde ik in den Hellegatpolder in Zeeuwsch Vlaanderen, een polder, die eerst in 1925 ingepolderd is, tijdens de sluiting van den dijk, en op Schouwen in de duinen op inspectie-tochten, dus niet speciaal met het doel om te verzamelen gedaan.

Van de vangsten, gedaan door Dr. de Man uit IJerseke en door den heer S. Lako, welke laatste zich bevinden in het museum van het Zeeuwsch genootschap der Wetenschappen te Middelburg, heb ik eveneens de namen genoteerd. De kevers van Dr. de Man zijn alle gedetermineerd door Jhr. Dr. Ed. Everts; die van den heer Lako vermoedelijk door dezen zelf. Wat de kevers door mij verzameld betreft, is de determinatie op een zeer enkele na eveneens geschied door Jhr. Dr. Everts, wien ik te dezer plaatse mijn hartelijken dank betuig voor de groote moeite, die hij zich daarvoor getroost heeft. De lijst, die hierna volgt, heeft daardoor veel in waarde gewonnen.

De namen der kevers, waarachter vermeld staat „Everts”, zijn gehaald uit de „Coleoptera Neerlandica” van dien schrijver. Het zijn meestal zeldzaamheden, grootendeels verzameld in Zierikzee.

De namen, waarachter de naam van den vinder niet vermeld staat, of waarachter staan de letters Ks., zijn door mij verzameld. De nummers zijn die van de „Nieuwe naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied voorkomende schildvleugelige insecten van Jhr. Dr. Ed. Everts, W. J. Thieme & Cie. 1925”.

In het geheel zijn thans 768 namen van kevers uit Zeeland bekend; nieuw voor de fauna heb ik niets gevonden.

Cicindelidae.

- 1 *Cicindela campestris* L., de Man
- 2 „ *hybrida* L.
- 3 „ *maritima* Latr.

Carabidae.

- 19 *Carabus auratus* L.
- 21 „ *granulatus* L.
- 31 *Leistus rufescens* F.
- 32 „ *ferrugineus* L.
- 35 *Nebria brevicollis* F.
- 36 *Notiophilus aquaticus* L., de Man
- 39 „ *palustris* Dfts., de Man
- 40 „ *substriatus* Waterh.
- 41 „ *biguttatus* F., de Man, Lako, Ks.
- 45 *Elaphrus riparius* L.
- 49 *Lorocera pilicornis* F.
- 51 *Dyschirius thoracicus* Rossi
- 58 „ *salinus* Schaum
- 59 „ *aeneus* Dej.
- 63 „ *globosus* Hrbst.
- 64 „ *laeviusculus* Putz., Everts I p. 51.
- 65 *Clivina fossor* L.
- 74 *Bembidion lampros* Hrbst., de Man, Lako, Ks.; var *pro-*
perans Steph., Ks.
- 76 „ *obtusum* Serv.
- 78 „ *pallidipenne* Illig.
- 81 „ *varium* Oliv.

- 84 *Bembidion ephippium* Mrsh., Lako, Ks.
100 „ *rupestre* L., Lako
101 „ *ustulatum* L., Lako, Ks.
104 „ *minimum* F.
105 „ *normannum* Dej.
106 „ *Illigeri* Netolitsky
107 „ *quadriguttatum* Oliv., Lako, Ks.
108 „ *quadrimaculatum* L.
112 „ *Doris* Gyll., Lako
115 „ *fumigatum* Dfts.
116 „ *assimile* Gyll.
118 „ *guttula* F.
119 „ *iricolor* Bedel
120 „ *lunulatum* Fourcr.
121 „ *aeneum* Germ., Lako, Ks.
122 „ *biguttatum* F., Lako
124 *Ocys quinquestriatus* Gyll., Lako
125 *Cillenus lateralis* Sam.
126 *Tachys bistriatus* Dfts., Everts I p. 62.
128 „ *scutellaris* Germ., Everts I p. 62.
136 *Trechus quadristriatus* Schrnh., Lako
140 *Pogonus luridipennis* Germ., Everts I p. 66.
141 „ *chalceus* Mrsh., Lako, Ks.
144 *Calathus erratus* Sahlbg.
145 „ *ambiguus* Payk.
147 „ *mollis* Mrsh.
159 *Agonum marginatum* L.
160 „ *Mülleri* Hrbst., de Man
170 *Europhilus gracilis* Gyll., Lako
171 „ *fuliginosus* Panz.
175 *Platynus obscurus* Hrbst.
176 „ *dorsalis* Pontopp., de Man, Lako
179 *Poecilus cupreus* L.
180 „ *coerulescens* L., de Man
181 „ *dimidiatus* Oliv.
191 *Pterostichus anthracinus* Illig.
194 „ *vulgaris* L.
206 *Amara plebeja* Gyll., de Man, Lako
208 „ *similata* Gyll., de Man, Lako

365 *Haliplus immaculatus* Gerh.

367 „ *apicalis* Thoms.

368 „ *lineatocollis* Mrsh.

Hygrobiiidae.

370 *Hygrobia Hermannii* F.

Dytiscidae.

372 *Hyphydrus ovatus* L.

377 *Hygrotus inaequalis* F.

379 *Coelambus confluens* F.

381 „ *parallelogrammus* Ahr., Lako, Ks.

389 *Graptodytes lineatus* F.

407 *Hydroporus erythrocephalus* L.

410 „ *planus* F. en ab *pallescens* Seidl.

411 „ *xanthopus* Steph.

412 „ *pubescens* Gyll., Lako, Ks.

415 „ *memnonius* Nicolai

418 *Noterus clavicornis* de Geer

419 „ *crassicornis* Mull.

421 *Laccophilus minutus* L. en ab. *stroehmi* Thoms.

422 „ *hyalinus* de Geer, Lako, Ks.

423 *Agabus bipustulatus* L., Lako, Ks.

436 „ *conspersus* Mrsh.

441 *Ilybius fuliginosus* F.

444 „ *ater* de Geer.

450 *Rhantus notatus* F., de Man, Ks.

454 *Colymbetes fuscus* L., de Man, Ks.

460 *Acilius sulcatus* L.

463 *Dytiscus semisulcatus* Müll., de Man

464 „ *dimidiatus* Bergstr.

465 „ *marginalis* L.

467 „ *circumflexus* F.

Gyrinidae.

477 *Gyrinus elongatus* Aubé. de Man, Ks.

Staphylinidae.

512 *Aleochara crassicornis* Boisd. et Lacord.

513 „ *sparsa* Heer.

516 „ *lanuginosa* Grav.

522 „ *spadicea* Er.

525 „ *bilineata* Gyll., Lako

- 526 *Aleochara bipustulata* L.
 528 " *grisea* Kr.
 543 *Oxypoda lividipennis* Mannh.
 600 *Thamiaraea cinnamomea* Grav.
 613 *Atheta filum* Muls. et Rey
 656 " *nigritula* Grav.
 661 " *gagatina* Baudi
 663 " *oblita* Er.
 674 " *nitidula* Kr.
 676 " *meridionalis* Muls. et Rey
 700 " *longicornis* Grav.
 712 " *laevana* Muls. et Rey, Everts I p. 209.
 713 " *sordida* Mrsh.
 715 " *laticollis* Steph.
 718 " *fungi* Grav.
 724 *Gnypeta carbonaria* Mannh.
 729 *Ischnopoda umbratica* Er.
 737 *Falagria sulcatula* Grav.
 741 *Astilbus canaliculatus* F., de Man
 745 *Bolitochara bella* Märk., Lako
 753 *Arena Octavii* Fauv., Ks. (In verzameling Everts).
 765 *Gyrophaena nana* Payk.
 777 *Oligota flavicornis* Boisd. et Lac., Everts I p. 244.
 783 " *atomaria* Er.
 786 *Diglossa mersa* Haliday
 814 *Tachyporus obtusus* L.
 816 " *solutus* Er., Lako, Ks.
 817 " *chrysomelinus* L., Lako, Ks.
 822 " *hypnorum* F., Lako, Ks.
 825 " *nitidulus* F.
 833 *Tachinus rufipes* de Geer, Lako
 837 " *marginellus* F.
 840 *Leucoparyphus silphoides* L., Lako
 842 *Mycetoporus brunneus* Mrsh., Lako
 853 *Bryoporus analis* Payk., Lako, Ks.
 856 *Bolitobius lunulatus* L., Lako
 858 " *exoletus* Er.
 859 " *pygmaeus* F., Lako en ab. *biguttatus* Steph., Ks.
 865 *Heterothops binotata* Grav.

- 877 *Quedius mesomelinus* Mrsh.
880 „ *fulgidus* F., Lako
881 „ *cruentus* Oliv.
885 „ *molochinus* Grav.
894 „ *semiaeneus* Steph.
895 „ *rufipes* Grav., Lako
900 *Creophilus maxillosus* L., de Man
903 *Ontholestes murinus* L.
904 *Staphylinus pubescens* de Geer, de Man
907 „ *stercorarius* Oliv.
910 „ *parumtomentosus* v. Stein, de Man
915 „ *brunnipes* F., Lako
917 „ *olens* Müll., de Man, Lako
920 „ *globulifer* Fourcr., de Man
923 „ *ater* Grav., de Man, Lako
931 *Cafius xantholoma* Grav.
932 *Philonthus splendens* F. de Man, Lako.
933 „ *intermedius* Boisd. et Lac.
936 „ *aeneus* Rossi
938 „ *atratus* Grav., Lako
939 „ *carbonarius* Gyll, Lako
941 „ *umbratilis* Grav., Lako
947 *Philonthus fimetarius* Grav.
949 „ *marginatus* Ström, Lako
950 „ *fuscipennis* Mannh., Lako, Ks.
952 „ *varius* Gyll., Lako
957 „ *sanguinolentus* Grav., Lako
959 „ *ebenus* Grav., Lako
963 „ *ventralis* Grav., Lako
965 „ *longicornis* Steph., Lako
966 „ *cruentatis* Gmel., Lako
967 „ *varians* Payk.
968 „ *agilis* Grav.
975 „ *dimidiatipennis* Er., Everts I p. 291.
991 *Leptacinus batychrus* Gyll., de Man, Lako
996 *Xantholinus punctulatus* Payk., Lako, Ks.
999 „ *glabratus* Grav., Lako, Ks.
1001 „ *linearis* Oliv., de Man, Lako
1006 *Achenium depressum* Grav., Everts I p. 302.

- 1016 *Lathrobium elongatum* L., Lako, Ks.
 1032 *Medon melanocephalus* F.
 1045 *Stilicus geniculatus* Er., Everts I p. 312.
 1046 „ *orbiculatus* Er. Payk.
 1051 *Astenus immaculatus* Steph.
 1054 *Paederus riparius* L.
 1056 „ *fuscipes* Curt., Lako, Ks.
 1065 *Stenus bipunctatus* Er., Lako
 1066 „ *guttula* Müll., Lako
 1069 „ *fossulatus* Er. Lako.
 1074 „ *Juno* F., de Man, Ks.
 1078 „ *clavicornis* Scop., Lako, Ks.
 1092 „ *incrassatus* Er.
 1099 „ *canaliculatus* Gyll.
 1107 „ *binotatus* Ljungh
 1108 „ *pallitarsis* Steph., Lako
 1112 „ *bifoveolatus* Gyll., Lako
 1114 „ *picipes* Steph., Lako
 1115 „ *foveicollis* Kr.
 1116 „ *flavipes* Steph.
 1117 „ *fuscicornis* Er., Everts I p. 326.
 1119 „ *subaeneus* Er., Everts I p. 326.
 1126 „ *crassus* Steph., Lako
 1128 „ *nigritulus* Gyll., Lako
 1129 „ *brunnipes* Steph.,
 1132 „ *fulvicornis* Steph., Lako, Ks.
 1135 „ *similis* Hrbst.
 1136 „ *cicindeloides* Schall., Lako, Ks.
 1137 *Oxyporus rufus* L., Lako
 1138 *Bledius tricornis* Hrbst., de Man, Lako, Ks.
 1139 „ *spectabilis*, Kr.
 1140 „ *bicornis* Germ., Everts I p. 331.
 1153 „ *dissimilis* Er., Lako
 1156 „ *opacus* Block, Lako
 1162 *Platystethus arenarius* Fourcr.
 1169 *Oxytelus rugosus* F., Lako, Ks.
 1173 „ *sculptus* Grav., Lako
 1175 „ *Perrisi* Fauv.
 1176 „ *inustus* Grav., de Man, Lako, Ks.

- 1177 *Oxytelus sculpturatus* Grav.
 1181 „ *tetracarinatus* Block
 1186 *Tragophloeus bilineatus* Steph.
 1191 „ *elongatulus* Er., Lako
 1196 „ *gracilis* Mannh., Everts I p. 343.
 1203 *Coprophilus striatulus* F.
 1207 *Coryphium angusticolle* Steph., Everts I p. 349.
 1230 *Omalium laeviusculum* Gyll.
 1231 „ *rivulare* Payk.
 1233 „ *riparium* Thoms.
 1245 *Phyllodrepa ioptera* Steph.
 1249 *Acrolocha striata* Grav., Everts I p. 362.
 1250 „ *sulculus* Steph., Everts I p. 363.

Pselaphidae.

- 1297 *Bryaxis longicornis* Leach
 1301 *Reichenbachia Helfer* Schmidt.

Silphidae.

- 1370 *Ptomaphagus sericatus* Chaud.
 1384 *Necrophorus sepultor* Charp.
 1386 „ *vespillo* L., de Man
 1401 *Phosphuga atrata* L., de Man

Liodinae.

- 1430 *Anisotoma humeralis* F., Lako
 1432 „ *glabra* Kugel., Lako

Corylophidae.

- 1458 *Orthoperus brunnipes* Gyll.

Ptiliidae.

- 1464 *Ptenidium laevigatum* Er.
 1471 „ *fuscicorne* Er., Everts I p. 436.
 1480 *Ptiliolum Kunzei* Heer, Everts I p. 438.
 1488 *Nephanus Titan* Newm.
 1494 *Acrotrichis atomaria* de Geer

Scaphidiidae.

- 1510 *Scaphium immaculatum* Oliv., Lako

Histeridae.

- 1517 *Hister unicolor* L., de Man
 1519 „ *cadaverinus* Hoffm., de Man
 1524 „ *fimetarius* Hrbst., de Man
 1528 „ *ventralis* Mars., Lako

- 1530 *Hister carbonarius* Hoffm., Lako
 1532 „ *corvinus* Germ.
 1533 „ *duodecimstriatus* Schrnk.
 1537 *Cissister minimus* Aubé
 1546 *Saprinus semistriatus* Scriba
 1549 „ *immundus* Gyll., Lako
 1550 „ *aeneus* F., Lako, Ks.
 1552 „ *quadristriatus* Hoffm., Lako
 1553 „ *metallicus* Hrbst., Lako, Ks.
 1554 „ *rugifrons* Payk.
 1556 „ *maritimus* Steph.
 1564 *Acritus punctum* Aubé

Scarabaeidae.

- 1579 *Oxyomus silvestris* Scop., Lako
 1580. *Aphodius erraticus* L.
 1581 „ *subterraneus* L.
 1582 „ *fossor* L., de Man, Lako
 1583 „ *haemorrhoidalis* L.
 1585 „ *foetens* F., Lako
 1586 „ *fimetarius* L., de Man, Lako
 1587 „ *scybalarius* F.
 1588 „ *granarius* L., de Man, Lako
 1589 „ *sordidus* F., de Man
 1590 „ *rufus* Moll., de Man, Lako
 1591 „ *nitidulus* F., Lako
 1592 „ *ater* de Geer, de Man, Lako
 1596 „ *plagiatus* L.
 1599 „ *merdarius* F.
 1601 „ *tristis* Panz., Lako
 1604 „ *porcus* F.
 1611 „ *contaminatus* Hrbst.
 1612 „ *prodomus* Brahm, de Man, Lako, Ks.
 1615 „ *consputus* Creutz., Everts II p. 34.
 1617 „ *rufipes* L., de Man, Lako
 1618 „ *luridus* F., de Man
 1622 *Aegialia arenaria* F.
 1624 *Odontaeus armiger* Scop., Everts II p. 38.
 1627 *Geotrupes spiniger* Marsh.
 1628 „ *stercorarius* L., Lako

- 1630 *Geotrupes stercorosus* Scriba, Lako
 1631 „ *vernalis* L.
 1633 *Onthophagus fracticornis* Preysl., Lako, Ks.
 1634 „ *coenobita* Hrbst., Lako, Ks.
 1635 „ *vacca* L., de Man, Ks.
 1636 „ *nuchicornis* L., Lako, Ks.
 1639 *Serica brunnea* L.
 1645 *Melolontha melolontha* L.
 1646 *Polyphylla fullo* F., de Man, Lako
 1647 *Anomala aenea* de Geer, de Man, Ks.
 1651 *Hoplia philanthus* Füssl., de Man
 1655 *Valgus hemipterus* L., de Man.
 1660 *Trichius zonatus* Germ., de Man, Ks.
 1662 *Cetonia aurata* L., de Man, Lako

Hydrophilidae.

- 1675^{bis} *Helophorus fulgidicollis* Motsch-Rey, d'Orchymont
 1669 „ *aquaticus* L., Lako, Ks.
 1670 „ *avernicus* Muls.
 1671 „ *brevipalpis* Bedel
 1673 „ *griseus* Hrbst., Lako, Ks.
 1674 „ *granularis* L.
 1675 „ *crenatus* Rey
 1676 „ *viridicollis* Steph.
 1680 „ *pumilio* Er.
 1683 *Hydrochus elongatus* Schall., Lako
 1690 *Ochthebius impressicollis* Lap., de Cast.
 1691 „ *bicolon* Germ.
 1694 „ *pusillus* Steph.
 1695 „ *marinus* Payk.
 1695^{bis} „ *viridis* Peyron, Everts Suppl. p. 302.
 1705 *Berosus spinosus* Stev., Lako, Ks.
 1708 „ *affinis* Brullé
 1709 *Hydrous piceus* L., de Man
 1712 *Limnoxenus niger* Zschach, Lako
 1713 *Hydrobius fuscipes* L., de Man, Lako
 1714 *Paracymus aeneus* Germ., Everts I p. 646.
 1717 *Anacaena limbata* F.
 1718 „ *bipustulata* Mrsh.
 1724 *Philydrus quadripunctatus* Hrbst.

- 1725 *Philydrus bicolor* F. (grisescens Gyll., halophilus Bedel)
 1726 „ *testaceus* F., de Man, Lako
 1727 *Cymbiodyta marginella* F.
 1728 *Helochares lividus* Forst.
 1731 *Laccobius minutus* L.
 1735 „ *alutaceus* Thoms.
 1744 *Sphaeridium scarabaeoides* L.
 1745 „ *lunatum* F.
 1748 *Cercyon litoralis* Gyll. en ab. normannus v. Benick.
 1753 „ *haemorrhoidalis* F.
 1754 „ *melanocephalus* L.
 1755 „ *marinus* Thoms.
 1756 „ *bifenestratus* Küst.
 1757 „ *lateralis* Marsh., Lako, Ks.
 1760 „ *unipunctatus* L., de Man, Lako
 1761 „ *quisquilius* L.
 1764 „ *tristis* Illig.
 1765 „ *convexiusculus* Steph., Lako
 1766 „ *flavipes* Thunbg.
 1767 *Megasternum boletophagum* Mrsh.
Byturidae.
 1771 *Byturus tomentosus* F.
Nitidulidae.
 1775 *Cateretes pedicularius* L., de Man, Lako.
 1779 *Brachypterus glaber* Steph.
 1793 *Meligethes aeneus* F., Lako, Ks.
 1816 „ *flavipes* Strm.
 1818 „ *picipes* Strm.
 1823 „ *morosus* Er.
 1824 „ *viduatus* Strm.
 1836 *Soronia grisea* L., Lako, de Man
 1843 *Eपुरaea depressa* Gyll., Lako, de Man.
 1863 *Librodor Olivieri* Bedel, Lako
 1865 *Glischrochilus quadripustulatus* L.
 1868 *Rhizophagus ferrugineus* Payk.
 1871 „ *picipes* Oliv.
 1872 „ *bipustulatus* F.
 1887^{bis} *Oryzaephilus frumentarius* Jacq. Duval? Lako
 1889 *Silvanus unidentatus* F., Lako

Cryptophagidae.

- 1925 *Cryptophogus badius* Strm.
 1930 „ *dentatus* Hrbst., Lako. Ks.
 1932 „ *saginata* Strm.
 1936 „ *scanicus* L.
 1941 „ *lycooperdi* Hrbst.
 1946 „ *affinis* Strm.
 1947 „ *cellaris* Scop.
 1948 „ *simplex* Müll., Lako
 1954 *Atomaria linearis* Steph.
 1963 „ *gutta* Steph.
 1965 „ *fuscata* Schönh.
 1966 „ *atricapilla* Steph.
 1972 „ *pusilla* Payk.
 1982 *Ephistemus globulus* Payk.

Erotylidae.

- 1988 *Dacne rufifrons* F., Lako, Ks.

Phalacridae.

- 1991 *Phalacrus fimetarius* F., Lako, Ks.
 1994 *Olibrus aeneus* F.
 1996 „ *millefolii* Payk.
 1997 „ *corticalis* Panz.
 2003 *Stilbus testaceus* Panz.
 2005 „ *oblongus* Er.

Lathridiidae.

- 2007 *Lathridius lardarius* de Geer
 2011 „ *nodifer* Westw.
 2014 *Enicmus minutus* L.
 2018 „ *transversus* Oliv.
 2039 *Corticarina gibbosa* Hrbst.
 2041 „ *fuscula* Gyll.

Mycetophagidae.

- 2053 *Mycetophagus multipunctatus* F.
 2056 *Typhaea stercoraria* L.

Cisidae.

- 2064 *Cis boleti* Scop.
 2079 *Ennearthron cornutum* Gyll.

Coccinellidae.

- 2104 *Coccidula scutellata* Hrbt., Lako, Ks.

- 2105 *Coccidula rufa* Hrbst., Lako, Ks.
 2106 *Rhizobius litura* F.
 2108 *Scymnus testaceus* Motsch.
 2118 „ *rubromaculatus* Goeze, Lako
 2121 „ *Redtenbacheri* Muls., Everts
 2129 *Exochomus quadripustulatus* L., Lako
 2130 *Hippodamia tredecimpunctata* L., Lako
 2134 *Anisosticta novemdecimpunctata* L.
 2135 *Tytthaspis sedecimpunctata* L., Lako, Ks., a. duodecim-
 punctata L., de Man
 2136 *Coccinella septempunctata* L.
 2139 „ *undecimpunctata* L.
 2142 „ *bipunctata* L. ab. *septempustulata* L.
 2143 „ *decempunctata* L.
 2144 „ *conglobata* L.
 2154 „ *octodecimguttata* L.
 2155 „ *quatuordecimpunctata* L., de Man

Dermestidae.

- 2167 *Attagenus pellio* L., de Man, Lako.
 2179 *Anthrenus pimpinellae* F., Lako.
 2180 „ *verbasci* L.
 2181 „ *museorum* L., de Man, Lako

Byrrhidae.

- 2185 *Limnichus pygmaeus* Strm.
 2188 *Simplocaria semistriata* F., Lako, Ks.
 2191 *Morychus aeneus* F.
 2196 *Byrrhus pilula* L., de Man, Ks.

Heteroceridae.

- 2228 *Heterocerus fossor* Kiesw., Everts I p. 633.
 2230 „ *obsoletus* Curt., Lako, Ks.
 2231 „ *marginatus* F.
 2232 „ *fenestratus* Thnbg., Lako, Ks.
 2233 „ *fuscus* Kiesw.
 2234 „ *hispidulus* Kiesw., Lako

Buprestidae.

- 2252 *Agrilus angustulus* Illig.

Elateridae.

- 2267 *Brachylacon murinus* L., de Man, Lako

(Wordt vervolgd).

Acarologische Aanteekeningen LXXXIX.

Seiulus. Onder het rugschild, tusschen coxae III, of IV (de ligging varieert een weinig) liggen twee peervormige blazen; de uiterst dunne steel eindigt aan de buikzijde, tusschen coxae III en haar scutum parapodicum externum, op de hoogte van het stigma. Daar de blazen soms groot en dunwandig, soms klein en dikwandig zijn, zijn zij dus contractiel. Ik vermoed, dat wij hier met eene klier te doen hebben.

Verwantschap tusschen Trombidiformes en Sarcotiformes. I. Oerstigmata. In de Ent. Ber. v. 2. n. 29. Mei 1906. p. 81 wees ik er reeds op, dat bij de Larvae der *Prostigmata* (*Tr.*), *Oribatei* (*S.*) en *Astigmata* (*S.*) de oerstigmata zich tusschen het 1e en 2e pootpaar bevinden.

II. Pseudostigmata. Aldaar, p. 82, maakte ik reeds opmerkzaam op het feit, dat de *Prostigmata* (*Tr.*) en de *Oribatei* (*S.*) op het propodosoma pseudostigmata bezitten.

III. Haarstand. In de Ent. Ber. v. 2. n. 26. Nov. 1905. p. 19 deelde ik reeds mede, dat de Nymphae I der *Acarididae* (*S.*) aan trochanteres I. II. III. ventraal geen haar dragen, de Nymphae II (tegenwoordig zegt men Nymphae III) daarentegen wèl. Bij een onderzoek der *Tetranychidae* (*Tr.*) trof het mij, dat ook zij die eigenschap hebben! Waarschijnlijk dus ook andere (weinig behaarde) *Cursoria*. — Maar er is meer. Wij vinden bij *Acarididae* (*S.*) 7 dwarsrijen van 4 haren of borstels: 1e rij: 2 vertikaal- en 2 cervikaal-haren; in het vervolg zal ik die „verticales internae en externae noemen. 2e Rij: scapulares. 3e Rij: humerales. 4e–7e Rij, waarvoor ik de namen dorsales, lumbales, sacrales en clunales voorstel. Die dwarsrijen zijn niet altijd recht; integendeel, soms naar voren, soms naar achteren convex. Welnu, denzelfden haarstand bezitten de *Tetranychidae*, *Raphignathidae*, *Cheyletidae* (alle *Tr.*).

IV. Areae porosae. Bij zeer vele *Oribatei* (*S.*) treft men aan de rugzijde van het hysterosoma areae porosae aan. Bij het ♀ van *Avrosia translucens* NIETNER 1861, eene *Tarsonemide* (*Tr.*) (zie beneden), vind ik op het propodosoma 2 en op het eerste der 4 hysterosomataalschilden (het humeraalschild) 4 dergelijke organen.

V. Ringetjes. Bij de ♂ van *Epitetranynchus asparagi*

nov. spec. (zie beneden) (*Tr.*) vind ik tusschen de setae dorsales externae en de setae lumbales externae, alsmede tusschen deze en de setae sacrales externae een ringetje (opening van eene klier?), dat op de gewone basaalringetjes der setae gelijkt. — Bij de Adulti van *Lardoglyphus zacheri* (zie beneden) (*S.*) vind ik precies op dezelfde plaatsen dezelfde ringetjes. — Ik geloof, dat wij steeds die ringetjes over het hoofd gezien hebben, en dat wij op zulke „kleinigheden” veel meer letten moeten.

VI. Klauwen en empodium. Beschouwt men den in 4 spitsen gespleten „klauw” van *Tetranychus* (*Tr.*) als empodium, dan is ook de Y-vormige „klauw” van *Epitetranychus* en de éénige „klauw” van *Oligonychus* een empodium. Ter weerszijden van dat empodium bevinden zich dan de echte klauwen; korte chitinstaaftjes, ieder met twee „spelden”.

Onder de *Tydidae* (*Tr.*) hebben dus de genera *Caenonychus* OUDMS. 1902 en *Lorryia* OUDMS. 1925 een klauwvormig empodium, en missen zij echte klauwen.

De meeste Adulti der *Oribatei* (*S.*) bezitten 2 klauwen en een klauwvormig empodium. Het genus *Angelia* BERL. 1885 mist de achterste klauw (men denke zich de pooten, als segmentaanhangsels, horizontaal gestrekt), dus aan pooten I en II de buitenste, en aan pooten III en IV de binnenste. Ja zelfs zijn er enkele individuen, die aan een, of meer, of aan alle pooten ook den voorsten klauw missen; dan bezitten de laatste slechts een klauwvormig empodium. Dezen toestand treft men aan bij alle Larvae en Nymphae van *Oribatei* (*S.*) Dat hebben zij dus gemeen met de bovengenoemde genera der *Tydidae*. (*Tr.*)

Alle *Detricicolae* (*S.*) (*Tyroglyphidae* sensu latissimo) bezitten dus geen klauwen, maar slechts een klauwvormig empodium. Dat hebben zij dus eveneens gemeen met bovengenoemde 2 genera der *Tydidae* (*Tr.*) Zoo ook alle *Avicolae* (*S.*)

Onder de *Detricicolae* (*S.*) heeft de Familie der *Lardoglyphidae* een Y-vormig empodium. Dat heeft zij dus gemeen met *Schizotetranychus* TRÄGÅRDH 1915 (*Tr.*)

Bij de meeste Larvae der *Trombidiidae* (*Tr.*) treffen wij

„drie klauwen” aan, = twee klauwen en een klauwvormig empodium. Dat is eene overeenkomst met de meeste Adulti der *Oribatei* (S.)

Twee echte klauwen, zonder empodium, treft men aan bij de Larvae *Rohaultia biungulum* OUDMS. 1911, *Blankaartia niloticum* TRÄGÅRDH 1904 en bij alle Adulti der *Trombidiidae* (Tr.).

Behalve bij *Allothrombium* BERL. 1903. Want daar bevindt zich tusschen de 2 klauwen een borstelvormig empodium; een toestand, dien wij bij zeer vele *Cursoria* (Tr.) terugvinden.

De genera *Allothrombium* en *Parathrombium* BRUYANT 1910 hebben Larvae; bij wie de pooten III de achterste (binnenste) klauw ontbreekt. Dat hebben zij gemeen met het genus *Angelia* onder de *Oribatei* (S.).

De overeenkomsten tusschen *Trombidiformes* en *Sarcoptiformes* stapelen zich dus op!

Tarsonemus. Bij een *Tarsonemus*-♀ vind ik eene hypopharynx, die $\frac{2}{3}$ van het lichaam lang is, precies als bij de Larvae der *Trombidiidae*.

Tetranychidae. Bij de studie der klauwen en van het empodium kwam ik tot de volgende determineertabel, zoodat wij in staat zijn, de genera te bepalen, zonder ♂♂, die in sommige maanden zeldzaam zijn, of ontbreken. Empodium éénklauwig: *Oligonychus* BERLESE 1886. Idem, deze klauw is aan het einde getand: *Neotetranychus* TRÄGÅRDH 1915. Empodium in 2 takken gespleten: *Schizotetranychus* TRÄGÅRDH 1915. Empodium in 4 takken gespleten: *Tetranychus* DUFOUR 1832. Empodium in 6 takken gespleten: *Epitetranychus* ZACHER 1916.

De soortkennis laat nog veel te wenschen over. Eigenlijk is nog geen enkele soort met absolute zekerheid, door middel van exacte beschrijvingen en exacte afbeeldingen vastgelegd. En aangezien ♂♂ somtijds niet aanwezig zijn, en op ééne plant 2 à 3 soorten voorkomen kunnen, is de determinatie der soorten nog lang niet gemakkelijk. Hieronder zullen enkele soorten beschreven worden.

Pseudoleptidae nov. fam. Van het genus *Pseudoleptus* BRUYANT 1911 beschreef ik in de Ent. Ber. v. 7 n.

153. Jan. 1927. p. 177–180 de gestreepte instulping, op wier bodem zich de stigmata bevinden. — In het Tijds. Ent. v. 70. Verslagen, p. LXXIII. Oct. 1927 wees ik erop, dat het genus *Raoiella* HIRST 1924 dezelfde kenmerken heeft. Ik stel voor, deze 2 genera in eene aparte familie op te nemen. Met de *Tetranychidae* heeft deze familie de volgende kenmerken gemeen. 1. De genoemde gestreepte instulping. 2. Den bouw der mandibels: vergroeide mandibelbasen; de digiti mobiles zijn aan de fixi door middel van een bewegelijk, langwerpig tusschenstuk verbonden; zij zelve richten zich eerst achterwaarts, en buigen zich dan voorwaarts; men kan ze stiletvormig noemen. 3. Dorsaal van de maxillicoxae bevindt zich een uiterst kort, cilindervormig zintuighaartje. Zij onderscheidt zich van de *Tetranychidae* hierdoor:

1. Geen spoor van peritremata. 2. Palpen cilindervormig, gestrekt; de palptarsus in het verlengde van de tibia. 3. Klauwen en empodium; deze zijn door mij in de Ent. Ber. l.c. beschreven.

Raphignathidae. Ook deze familie heeft zoo'n instulping, op wier bodem zich de stigmata bevinden, maar zij is niet gestreept, en daardoor moeilijk zichtbaar. Met *Tetranychidae* heeft zij divergeerende peritremata gemeen, die echter geheel in die instulping liggen (geen „nederdalenden tak" hebben). (Bij de *Tetranychidae* ligt deze „tak" niet in de instulping, maar aan de rugzijde).

Tetranychidae, *Raphignathidae* en *Pseudoleptidae* behooren dus in elkanders nabijheid geplaatst te worden.

De **Cheyletidae** volgen m.i. daarop, hebbende dezelfde divergeerende peritremata met de *Tetranychidae* en *Raphignathidae* gemeen, die echter aan de rugzijde van het gnathosoma liggen; eene instulping is er niet.

Van de 4 bovengenoemde families hebben de Larvae dezelfde eigenschappen als de Adulti, dus ook stigmata en tracheeën, en, casu quo, ook peritremata.

En nu is het merkwaardig, dat ook de Larvae der **Anystidae** peritremata, stigmata en tracheeën bezitten.

Epitetranychus asparagi nov. spec. Het empodium is, van boven gezien, duidelijk Y-vormig, zoodat men, op

het eerste gezicht, met een *Schizotetranychus* meent te doen te hebben. Bij sterke vergrootingen, liefst met immersie, blijkt, dat vóór de 2 takken van die Y nog twee dunnere takken voorkomen, ja zelfs daarvóór nog 2, die zóó dun zijn, dat men, zelfs met immersie werkend, soms twijfelt. Peritremata niet gekamerd, aan het ietwat gezwollen einde niet mediaad teruggebogen. Vier oogen, waarvan de voorste bolvormig uitsteken, en de achterste plat zijn. Alle borstels korter dan de trochanteres I en II, ruw door uiterst kleine, dikke doorntjes. Tars I draagt in de distale helft, achter ieder der 2 tastharen, een zeer klein zintuighaartje, dat meestal zóó tegen het tasthaar aangedrukt is, dat het zeer moeilijk zichtbaar is. Achter het buitenste tasthaar van tars II een idem.

Bij het ♂ (de gewone kenmerken ga ik voorbij) zie ik, tusschen de setae dorsales externae en de setae lumbales externae en tusschen deze en de setae sacrales externae, aan den lichaamrand, kleine, ronde figuurtjes (openingen?), die wel wat gelijken op basaalringen der borstels. Empodium I heeft maar 4 takken: de voorste, bijna onzichtbare, ontbreken. Tiba I en tarsus I ieder met een cilindervormig zintuighaar. Er is eene bolvormige vesica seminalis vlak vóór het begin van den penis; de ductus ejaculatorius ligt dorsaal van den penis en eindigt in diens spits. Deze is ventraad rechthoekig omgebogen (dat stuk heet „haak”); de genitaalopening ligt dan ook ventraal, vóór den anus, die terminaal is. Draait men het diertje zóó, dat men den penis van ter zijde ziet, dan blijkt het, dat de spits van dien haak distaad (caudaad) wéér rechthoekig omgebogen is. De basaallob is aan de zijde van den haak, dus ventraal, vlak vóór den haak gelegen, en ziet er uit als een naar dien haak afhangende zak. Maar ook dorsaal zijn er twee lobben, iets meer naar voren, veel breeder, en iets hooger dan de basaallob, aan den top afgerond; de ductus ejaculatorius loopt tusschen deze dorsale lobben naar de spits van den penis. Ik acht het verkeerd, deze dorsale lobben eveneens „basaallob” te noemen. Laten wij dien term behouden voor de ventrale lob, aan de zijde van den haak.

Deze soort werd door den heer L. J. TOXOPEUS op eene *Aspagagus sprengeri*, eene bekende kamerplant, te Amsterdam gevonden.

Epitetranychus alcaeae L. 1758. Het empodium is, van boven gezien, niet duidelijk Y-vormig, omdat de takken onmiddellijk naar beneden gebogen zijn. Van terzijde gezien, blijken er zes takken te zijn, maar, in tegenstelling met *asparagi*, zijn hier de twee voorste het dikst en loodrecht op den stam gericht; daarachter 2 nauwelijks dunnere, meer naar den tars gebogen; en daarachter weer 2 nog dunnere en nog sterker naar den tars gebogen. Peritremata in de nederdalende takken gekamerd (moeilijk zichtbaar!) en in het distale gedeelte mediaad omgebogen, Vier oogen; deze zijn als bij *asparagi*. Alle borstels even lang als trochanter + femur I te zamen, volkomen glad, (met immersie niet „volkomen” glad!) Tarsen als bij *asparagi*. Aan den achterrand van het hysterosoma twee opvallende, korte, naar beneden en naar buiten gebogen, divergeerende haartjes.

Manlijke Nympha II. Even groot als de vrouwlijke Nympha I. Idiosoma als bij een ♂, doch de pooten als bij de vrouwlijke Nympha I. Aan de borstels, ventraal van trochanteres I, II, III, ziet men terstond, dat deze Nympha eene Nympha II is.

♀ met zichtbare wederzijdsche inkerving tusschen de scapulaar- en humeraalhare. ♂ mij onbekend. Op *Althaea rosea*.

Schmiedleinia nov. gen. G. B. SCHMIEDLEIN noemt in zijne Einleitung &c. Insektenlehre &c., Leipzig, 1786, ook *Acarus farinae*. – In de Ent. Ber. v. 7. n. 158, Nov. 1927; p. 260 deelde ik reeds mede, dat de oudst bekende *Bryobia* door SCOPOLI 1763 onder den naam van *Acarus telarius* beschreven werd; zij werd op *Tilia* gevonden. Op mijn dringend verzoek aan DR. F. ZACHER, Directeur van de Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft te Berlijn, bekend phytoparasitoloog, mij *Bryobia*'s van *Tilia* op zicht te zenden, ontving ik tot mijne groote vreugde een mikroskopisch preparaat van hetgeen ik wenschte. Het hield slechts Larvae in; wat niet zoo erg is, omdat de Adulti, be-

houdens het aantal pooten, dezelfde kenmerken als de Larvae hebben. Het waren echter geen *Bryobia's*, maar naverwante *Acari*, die ik in een nieuw genus wensch geplaatst te zien. Het onderscheidt zich van *Bryobia* en *Petrobia* aldus; *Bryobia* heeft eenen membraneusen, naar voren gericht vertex met 4 waaiertjes (vertikaalharen) en „hoorns” (vrije voortzettingen van de peritremata); *Petrobia* heeft alleen „hoorns”, *Schmiedleinia* heeft geen van beide.

Schmiedleinia tiliae nov. spec. Ik zag alleen Larvae, maar de kenmerken gelden voor de soort. Empodium I een duidelijk zichtbare chitinstaaft, die 4 spelden draagt. De beide klauwen $2 \times$ langer dan het empodium; ieder met 2 spelden, die ter weerszijden van het midden van den klauw ingeplant en naar voren gericht zijn, zoodat het ambulacrum, op het eerste gezicht, aan dat van *Tetranychus* herinnert. Empodia II, III, IV, iets meer dan half zoo lang als de klauwen, met 8 ventraad gerichte spelden. Klauwen als die van I. Peritremata geheel in de instulping geborgen; geen nederdalende takken; het einde is iets aangezwollen en „afgekamerd”. Vier oogen, waarvan de voorste iets grooter; alle 4 halfbolvormig uitstekend; elk oogenpaar op een oogplaatje; aan de binnenzijde van ieder oogenpaar een donkere pigmentvlek (HERMANN, 1804, zoude zeggen: 6 oogen). Aan de tarsen (bij de Larva slechts 2 tastharen) zie ik niets bijzonders. Alle borstels smalpaletvormig, aan hunne „bovenzijde” met 4 of 5 langsrijen van aangedrukte, distaal afgeronde staafjes; aan hunne „onderzijde” glad. Vier vertikaalharen; de internaë $2 \times$ korter dan de externaë. Voor en achter ieder oogplaatje een borstel (= de 4 scapulaarharen). Op het hysterosoma 11 paren borstels, waarvan 5 paar bijna aan den achterrand, hetgeen een bijzonder sieraad is. Achter het gnathosoma een omgekeerd bijenkorfvormig, bijna glad gedeelte, dat men schildje zoude kunnen noemen. De rest van den rug ruw en onregelmatig golvend, hetgeen ook den lichaamsrand ruw doet voorkomen. — Op *Tilia*, Dahlem, 26 IV. 1926. Dr. F. ZACHER. — Indien deze soort dezelfde is, als *Acarus telarius* van SCOPOLI 1763 in Carniolië, dan spint zij; anders zoude SCOPOLI haar niet *telarius* genoemd hebben.

Corethrothrombium nov. gen. In: Aus P. Kramers Nachlass, in: Arch. Naturg. 1926. A. n. 4. Jan. 1928. wordt eene *Trombidium pectinifer* beschreven. Deze bezit aan de buitenzijde van elken klauw een kleederborstelvormig haar. Daar zij in geene der bestaande genera past, stel ik het nieuwe genus voor, dat aan *Trombidium* en *Allothrombium* verwant is. — Duitsch-Oost-Afrika.

Lardoglyphus zacheri Oudms. 1927. (Ent. Ber. v. 7. n. 157, p. 247). — Daar alle individuën, die ik van Dr. Fr. ZACHER te Berlijn ter bewerking ontving, door te zwaren dekglasdruk misvormd waren, kan ik van den habitus alleen zeggen, dat de dieren „*Tyroglyphus*-achtig” er uitzien. — Gnathosoma betrekkelijk lang en spits, als bij *Carpoglyphus*. Propodosoma driehoekig en klein; bij de ♀ en ♂ vond ik, hoewel zeer moeilijk, dat er 2 smalle schildjes zijn, alsof uit het bekende propodosomataalschildje een groot middelgedeelte, $\frac{1}{2}$ van het oppervlak, verdwenen is. Hysterosoma min of meer trapezoidaal, vóór breder dan achter, $1\frac{1}{2}$ × langer dan breed. Scheidingslijn alleen in het midden aanwezig. Alleen bij het ♂ vond ik klemorganen. Pseudostigmatisch orgaan eene stift. Alle haren, behalve de verticales externae, en enkele korte aan de pooten, glad. Scapulares externae lang; internae: korte borstels. Humerales, dorsales, lumbales: korte borstels. Sacrales en 2 clunales lang. Maxillicoxae proximaal met laterale verbreeding. Van de setae excoxales is de buitenste lang, marginaal. Nog valt te vermelden, dat de zoogenaamde anale zuignappen bij het ♂ diepe kuilen zijn, die, door hun structuur, aan een paar ronde tunnels doen denken, waardoor men, zeer in de verte, het einde van elken tunnel als eene kleine, ronde opening waarneemt. Het ♂ heeft ook tarsale zuignappen. — Dr. ZACHER vond ze in eene kultuur van *Dermestes lardarius* van huiden van Zuid-Amerika. Ik vermoed, dat zij van het vet der huiden leefden, vandaar: *Lardoglyphus*.

Glycyphagus destructor Schrk. 1781 is ovovivipaar. Ik bezit een ♀, dat een volledig ontwikkeld embryo bevat.

Glycyphagus tjobodas Oudms. 1910. In de Ent. Ber. V. 3. n. 53. Mei 1910, p. 74, schreef ik: „4 vertikaalharen”.

Dat is niet juist uitgedrukt: De scapulares internae zijn naar voren gerukt, zoodat zij naast de verticales internae staan.

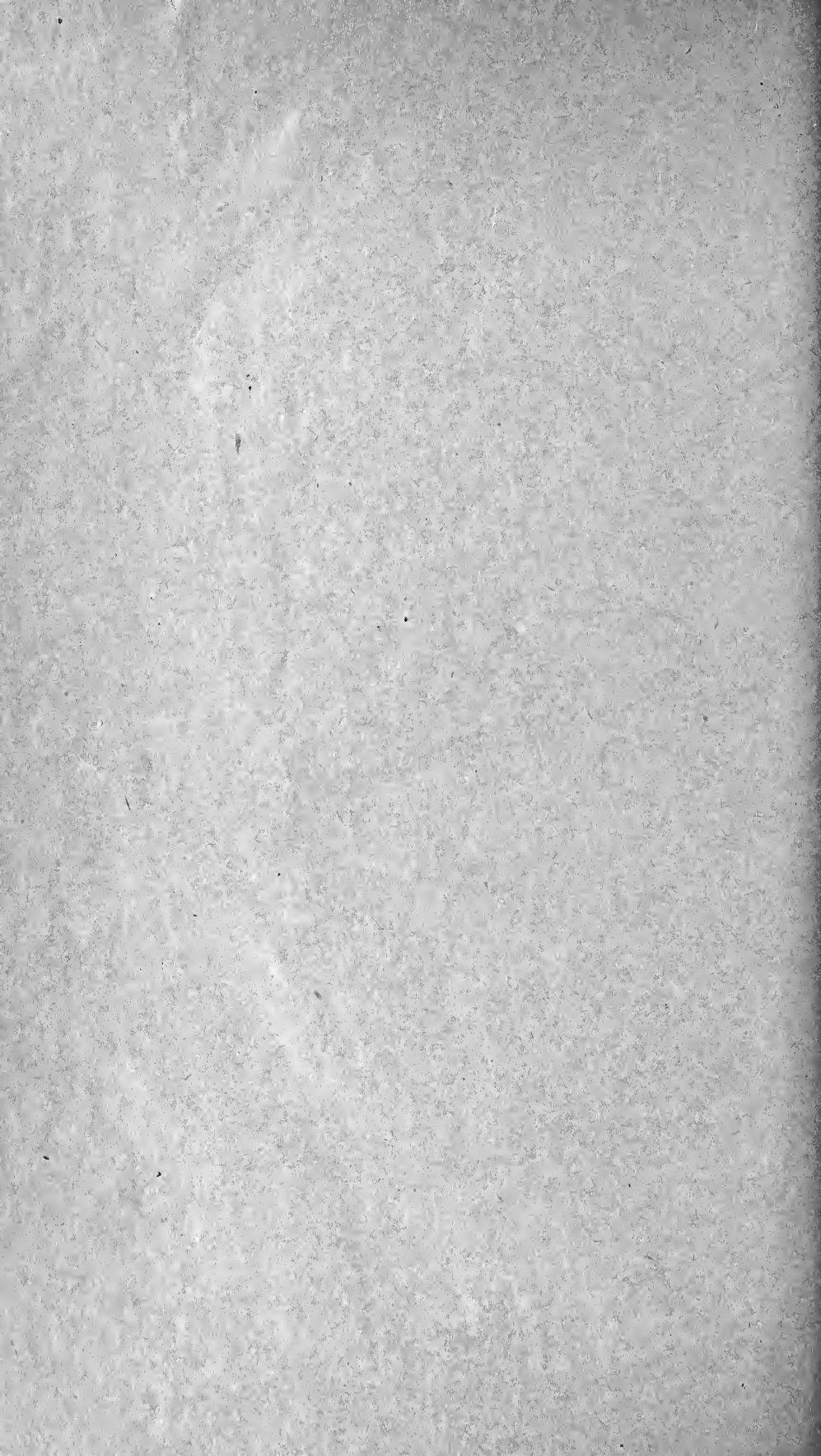
Mealia toxopei nov. spec. In de Ent. Ber. v. 6, n. 140, Nov. 1924, p. 335, gaf ik eene verbeterde diagnose van *Mealia pteronyssina* TRT. 1898. Van den heer L. J. TOXOPEUS ontving ik een paar takjes van *Asparagus sprengeri*, eene bekende kamerplant, om daarvan een groot aantal *Epitetranychus asparagi* af te halen. Ik bracht deze alle in een uitgehold glasblok met KOENIKE'S conserveervloeistof. Toen ik daarna bezig was de Larvae, Nymphae en Adulti van elkander te scheiden, meende ik ook eene *Tyroglyphus farinae* daartusschen te zien. Bij nader onderzoek bleek zij echter een gemutileerd ♀ eener nieuwe *Mealia*-soort te zijn. Vermoedelijk is zij ook met huiden, of op andere wijze, in Amsterdam terecht gekomen. Zij onderscheidt zich van *pteronyssina* hierin: bij genoemde soort is het propodosomataalschildje achteraan ogivaal toegespitst; bij *toxopei* heeft dat schildje achteraan een plotseeling verbreed en halfcirkelvormig aanhangsel.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.







VII - 160

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN



UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 160.

Deel VII.

1 Maart 1928.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: J. B. CORPORAAL, IVde Internationaal Entomologen-Congres. — JHR. DR. ED. EVERTS, Achtste Vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III” (Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLVI). — K. J. W. BERNET KEMPERS, Bijdrage tot de kennis der Coleoptera-fauna van Zeeland. Vervolg en slot. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XC.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

IVe Internationaal Entomologen-Congres.

Het **IVe Internationale Entomologen-Congres** zal gehouden worden van 8—12 Augustus 1928 te Ithaca, in den staat New York, U. S. A. Aan het congres zijn excursies verbonden: behalve de kleinere excursies, dagelijks na de voordrachten in de interessante omgeving van Ithaca, ook eene naar het landbouwproefstation te Geneva, waar bestrijdingsmethoden op groote schaal van schadelijke insecten met vliegtuigen en andere machines zullen worden gedemonstreerd, en ten slotte eene naar de Niagara-watervallen.

Daar voor de deelnemers aan het congres allerlei faciliteiten getroffen zijn en nog voorbereid worden, zullen de

kosten ter plaatse gering zijn. Wij meenen, alle kosten, incl. alle normale persoonlijke uitgaven en extra's, te mogen stellen op hoogstens 1500 Nederl. guldens, indien gebruik gemaakt wordt van de 3e klasse touuristen-accomodatie, waarvan verreweg de meeste deelnemers zich zullen bedienen, en op \pm f 2000.—, indien men aan boord 1e klasse wenscht te reizen.

In elk geval is het ieder, die van plan mocht zijn, er heen te gaan, ten sterkste aan te raden, zijne passage, 1e of 3e klasse, te bestellen door bemiddeling van het comité, waarvan Dr. K. Jordan te Tring permanent secretaris is, of van den secretaris der N. E. V. Het is van veel belang, zich zoo spoedig mogelijk aan te melden, daar het comité dan allicht voordeelijker voorwaarden voor passage, bespreking van couchettes enz. zal kunnen bedingen.

Indien iemand zijne vrouw, dochter(s) of zoon(s) wil medenemen, zoo kunnen die als „associate members” het congres medemaken, en mee profiteeren van de faciliteiten.

Verdere inlichtingen worden gaarne verstrekt door den

Secretaris der N. E. V.

J. B. CORPORAAL,
Zoölogisch Museum,
Plantage Middenlaan,
Amsterdam C.

ACHTSTE VERVOLG OP HET AANHANGSEL
IN „COLEOPTERA NEERLANDICA III”
(Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche
Coleopteren-fauna XLVI).

Op blz. 28. **Pterostichus cristatus** Dufour. Deze soort is thans met zekerheid uit Nederland bekend geworden.

De heer *W. Hellinga* ving bij Vaals (Zuid-Limburg), in het laatst van Mei, een ♀, dat welwillend voor mijne collectie werd afgestaan, waarvoor veel dank. No. 198^{bis} van de Nieuwe Naamlijst.

- „ „ 46. **Peltodytes caesus** Dfts. Uit het aanspoelsel van Herwen, Dec. 1926, een **nigrino**. No. 369 van de N.N.
- „ „ 59. **Agabus guttatus** Payk. De a. **unicolor** Dalla Torre werd, met een aantal exemplaren van het type, door den heer *B. H. Klynstra*, bij Oldenzaal, juni, gevangen en, met mijn dank, voor mijne collectie aangeboden. No. 428 van de N.N.
- „ „ 59. **Agabus unguicularis** Thoms. Een ♂ werd door den heer *F. T. Valck Lucassen* aan den Plasmolen bij Mook, Juli, en ook een paar exemplaren door den heer *B. H. Klynstra*, bij Denekamp, juni, gevangen. Van beide heeren ontving ik, met mijn dank, een exemplaar.
- Deze soort is het naast verwant aan **A. affinis** Payk., doch onderscheidt zich doordat de zijden van het lichaam meer afgerond zijn, door de smalle tongvormige zijvleugels van het metasternum en doordat de groote einddoorn der achterschenen evenlang als-, bij **affinis** veel korter dan het 1e tarslid is (*Reitter* zegt in zijne *Fauna Germanica* bij vergissing juist het omgekeerde). De Heer *Klynstra* wijst ook op de eerste 4 sprietleedjes, die rood zijn, de laatste 7 echter met zwart uiteinde; ook zijn de sprietleedjes iets korter en een weinig meer afgerond dan bij **affinis**¹⁾. No. 429^{bis} van de N.N.
- „ „ 60. **Agabus undulatus** Schrnk. De heer *F. T. Valck Lucassen* ving bij Brummen, Juli, de a. **interruptus** Schilsky, welk exemplaar welwillend voor mijne collectie bestemd werd. No. 438 van de N.N.
- „ „ 93. **Atheta (Aleuonota) splendens** Kz. Een exemplaar, door Dr. *A. Reclaire*, in Mei bij

1) In Col. Neerl. III is, bij vergissing, *A. unguicularis* Thoms. tweemaal vermeld, op blz. 59 en op blz. 60.

Hilversum gevangen, ontving ik, met mijn dank, voor mijne collectie.

No. 624^{bis} van de N.N.

- „ „ 118. **Staphylinus caesareus** Cederh. Bij nader onderzoek van een groot aantal exemplaren uit Nederland, door den heer *J. Sainte Claire Deville*, blijkt dat deze soort zeer zeldzaam is en slechts in de coll. *Mac Gillavry* (v. d. *Brandt*) uit Venlo en in de coll. *Uytenboogaart* uit Nijmegen, beiden slechts in een enkel exemplaar, bewaard worden. Dr. *D. Mac Gillavry* was zoo genereus om zijn eenig exemplaar, dat wel is waar oud en niet frisch is, aan mij te geven, waarvoor veel dank. De vele andere exemplaren uit Nederland behooren tot **S. parummentosus** v. Stein (910^{bis} van de N.N.), welke als goede soort moet beschouwd worden. Het onderscheid der beide soorten is aldus: Slapen goudgeel behaard. Sprieten iets langer en dunner, geheel roestrood ¹⁾). Halsschild even lang en breed als de dekschilden; iets glanzig; met matig dichte bestippeling, de tusschenruimten der stippels nagenoeg gelijk aan de doorsnede van dezen. Beharing op de dekschilden uitsluitend rossig. De goudgele vlekken op het achterlijf gemiddeld iets grooter dan bij de andere soort. Volgens *Ste. Claire Deville* is het buisvormige gedeelte van den penis iets langer dan het bolvormige, bijna cilindervormig en aan den top weinig of niet verbreed; de paramere²⁾ volkomen vlak en recht, over eene groote lengte versmald en aan den top toegespitst **caesareus** Cederh. Slapen evenals het overige gedeelte van den kop donker behaard, hoogstens met iets lichte-

1) Bij de var. (ab.) *Corporaali* Deville, uit Zuid-Frankrijk en Spanje, zijn de sprieten aan het uiteinde duidelijk gebruind.

2) Volgens K. W. Verhoeff zijn de beide parameren met elkaar vergroeid en vormen eene lange symmetrieke of asymmetrieke plaat.

ren schijn. Sprieten iets korter en dikker, altijd aan de tophelft duidelijk gebruind. Halsschild duidelijk korter en smaller dan de dekschilden, uiterst dicht bestippeld, geheel dof. Beharing der dekschilden gewoonlijk met zwartachtige haren vermengd, wat niet altijd scherp is waar te nemen. Het buisvormige gedeelte van den penis iets korter dan het bolvormige, aan de basis ingesnoerd, naar den top verbreed; de paramere iets S-vormig gebogen en naar den top weinig toegespitst . . . **parumtomentosus** v. Stein.

- „ „ 127. **Cryptobium fracticorne** Payk. Met mijn dank ontving ik een exemplaar van de a. **collare** Reitt., door den heer *F. T. Valck Lucassen* bij Laag Soeren gevangen. No. 1005 van de N. N.
- „ „ 162. **Euplectus Aubeanus** Reitt. Dr. *A. Reclaire* ving bij Beetsterzwaag, Aug., in een vermolmden boomstronk, drie exemplaren. Een ervan werd, met mijn dank, voor mijne collectie afgestaan. No. 1282^{bis} van de N. N.
- „ „ 185. **Liodes picea** Illig. De a. **flavipennis** Fleisch. werd door Dr. *Reclaire* bij Hilversum gevangen en welwillend voor mijne collectie bestemd. No. 1418 van de N. N.
- „ „ 186. **Liodes dubia** Kugel. No. 1419 van de N. N. **L. longipes** Schmidt wordt door Dr. *Fleischer* niet gelijk aan het type, maar als een vorm daarvan beschouwd, wat ook in „Col. Neerl. I. blz. 419” werd aangenomen. De bij deze soort gerekende a. **mixta** Fleisch. wordt thans door den auteur tot **L. obesa** Schmidt gebracht. No. 1420 van de N. N.
Van Dr. *A. Reclaire* ontving ik, met mijn dank, een paar exemplaren uit Hilversum voor mijne collectie.
- „ „ 220. **Meligethes memnonius** Er. Mr. *D. L. Uyttenboogaart* ving bij Vaals, Mei, een exemplaar,

- dat, met mijn dank, voor mijne collectie werd aangeboden. No. 1822^{bis} van de N. N.
- „ „ 250. **Cathartus quadricollis** Guér. (*cassiae* Reiche, *gemellatus* Jacq. Duv.) Een ♂ en ♀ uit eene lading Cacao (Leidsche-Oranje-Nassauveem, Amsterdam). No. 1890^{bis} van de N. N.
- „ „ 256. **Litargus connexus** Fourcr. De als **lunatus** F. en **signatus** Panz. geduide aberr. zijn beiden bij Arnhem, eerstgenoemde ook bij Winterswijk, Kerkrade en Valkenburg gevangen. Door *Reitter* niet als aberr. beschouwd.
- „ „ 260. **Aphidecta obliterated** L. Een exemplaar uit Maastricht, in mijne collectie, vertoont op de achterhelft der dekschilden een aantal donkere stipvlekjes en is de M-vormige vlek op het halsschild zeer onduidelijk.
Bij een atder exemplaar, uit Eerbeek, zijn de dekschilden over het grootste gedeelte, dicht marmerachtig, donker gevlekt, welke vlekken hier en daar, vooral aan het uiteinde, ineenvloeien. Bij nagenoeg of geheel ineenvloeiende donkere vlekken, krijgt men de ab. **Illigeri** Weise en **fumata** Weise. No. 2133 van de N. N.
- „ „ 263. **Coccinella conglobata** L. (**octodecimpunctata** Scop., Everts). Dr. *A. Reclaire* ving de a. **pineti** Weise bij Hilversum. Een exemplaar werd, met mijn dank, voor mijne collectie bestemd. No. 2144 van de N. N.
- „ „ 269. **Coccidula rufa** Hrht. De in Col. Neerl. III vermelde exemplaren uit Zeeburg, bij welke over de beide dekschilden eene meer of minder uitgebreide, onregelmatige zwarte vlek aanwezig is, kunnen tot de a. **plagiata** Gerh. gerekend worden. De zwarte kleur op de dekschilden begint met eene kleinere of grootere naadvlek, of is deze voor een deel van den naad afstaande, of is als eene donkere

streep meer over het midden der dekschilden gelegen (de eigenlijke a. **plagiata** Gerh., die ik niet uit Nederland zag). No. 2105 van de N.N.

- „ „ 270. **Scymnus nigrinus** Kugel. Van de var. **decipiens** Weise, bij welke de dijlijn tot aan den voorrand terug loopt, bezit ik een exemplaar, door mij, voor vele jaren, bij Wageningen gevangen. No. 2115 van de N.N.
- „ „ 330. **Elater praeustus** F. De a. **semiruber** Steph. werd, door den heer *C. J. Dixon*, bij Loosduinen, Mei, gevangen en voor mijne collectie aangeboden, waarvoor mijn dank. No. 2325 van de N.N.
- „ „ 343. **Helodes marginata**. F. De a. **nigricans** Schilsky werd door den heer *W. Hellinga*, bij Gronsveld, Mei, gevangen en, dank zijne vriendelijkheid, voor mijne collectie bestemd. No. 2335 van de N.N.
- „ „ 377. **Gnathocerus cornutus** F. Van den heer *B. H. Klynstra* ontving ik, met mijn dank, een **nigrino** uit Laag Soeren. No. 2527 van de N.N.
- „ „ 439. **Phylloocta tibialis** Suffr. *Mr. Dr. Uyttenboogaart* ving bij Denekamp, Juni, één exemplaar van de a. **coerulea** Weise, dat welwillend aan mij werd afgestaan. No. 2835 van de N.N.
- „ „ 538. **Phyllobius calcaratus** F. De door *Westhoff* (Die Käfer Westfalens 1882) beschreven var. (of a.) **nudus** blijkt aan mij thans, zeer terecht, tot deze soort te behooren en niet hetzelfde te zijn als var. **Fussi** Schilsky van **P. urticae** de Geer. Het exemplaar, dat ik thans te danken heb aan de vriendelijkheid van den heer *W. Hellinga*, werd bij Vaals, einde Mei, gevangen. Het lichaam is zwart, zonder schubjes en beharing, met geelroode

pooten ; de kenmerken beantwoorden overigens volkomen aan de beschrijving van **P. calcaratus** en niet aan die van **urticae**. No. 3048 van de N.N.

- „ „ 573. **Rhynchaenus (Orchestes) foliorum** Müll. (saliceti F.). Bij het type zijn alle dijen donker gekleurd, bij de a. **Sequensi** Stierl. de pooten geelrood, alleen de achterdijen donker. Deze laatste is de meest voorkomende vorm, het type komt mij voor zeldzaam te zijn. No. 3401 van de N.N.

Aangenaam werd ik verrast doordat Pater Dr. *E. Wasmann S. J.* zijn eenig Nederlandsch exemplaar van **Callicerus rigidicornis** Er. var. **fulvicornis** Eppelsh. en evenzoo van **Lamprinodes haematopterus** Kr. voor mijne collectie ten geschenke gaf; daarvoor mijn grooten dank.

De in No. 147 van de Entomol. Berichten vermelde **Coccotrupes dactyliperda** F., uit dadelpitten van de Canarische eilanden medegebracht, blijkt te zijn (wat ik reeds eenigszins vermoedde) eene andere soort, welke door Forstrat *Eggers* thans als eene nieuwe soort herkend en als *Uyppenboogaarti*, tot een nieuw genus **Dactylotrupes** *Eggers*, beschreven werd. De soort werd niet door handelsverkeer met waren geïmporteerd. De ware **C. dactyliperda** F., welke wel in de pitten van bedorven Algerijnsche dadels en in betelnoten voorkomt, is in verscheidene Europeesche havenplaatsen, maar nog niet in Nederland, waargenomen.

ED. EVERTS.

DEN HAAG.

Bijdrage tot de kennis der Coleoptera-fauna van Zeeland.

(Vervolg en slot.)

2278 *Selatosomus bipustulatus* L., Lako

- 2287 *Agriotes sputator* L., Lako, Ks.
 2288 „ *lineatus* L., de Man, Ks.
 2289 „ *obscurus* L., Lako, Ks.
 2290 „ *gallicus* Lacord., Lako, Ks.
 2293 *Synaptus filiformis* F., Lako
 2294 *Adrastus limbatus* F., Lako
 2295 „ *pallens* F., Lako
 2296 „ *rachifer* Fourcr., Lako
 2297 *Limonius pilosus* Leske
 2298 „ *aeruginosus* Oliv.
 2304 *Athous. niger* L., de Man, var. *scrutator* Hrbst., Lako
 2305 „ *vittatus* F., de Man
 2306 „ *haemorrhoidalis* F., Lako, Ks.
 2308 „ *difformis* Lac.
 2309 „ *longicollis* Oliv.
 2311 *Melanotus punctolineatus* Pelerin
 2313 *Cardiophorus ruficollis* L., Everts II. p. 3.
 2315 „ *asellus* Er.
 2327 *Elater sanguinolentus* Schrnk.
 2333 *Denticollis linearis* L., Lako
Helodidae.
 2336 *Microcara testacea* L., Lako
 2337 *Cyphon variabilis* Thnbg.
 2340 „ *coarctatus* Payk., Lako, Ks.
 2341 „ *Paykulli* Guér., Lako, Ks.
 2344 *Scirtes hemisphaericus* L., Lako
 2347 *Eucinetus haemorrhous* Dfts. Everts, suppl. p. 344.
Cantharidae.
 2353 *Phosphaenus hemipterus* Goeze, Lako
 2358 *Cantharis fusca* L., Lako, Ks.
 2361 „ *fulvicollis* F.
 2862 „ *bicolor* Hrbst., Lako, de Man
 2367 „ *lateralis* L., de Man
 2368 „ *nigricans* Müll., de Man, Lako
 2369 „ *rufa* L., Lako, Ks.
 2370 „ *livida* L. en var. *rufipes* Hrbst.
 2372 „ *pallida* Goeze, Lako
 2377 *Rhagonycha fulva* Scop., Lako, Ks.
 2378 „ *testacea* F., Lako

- 2389 *Malthodes mysticus* Kiesw., Lako
 2401 *Ebaeus thoracicus* Oliv.
 2402 „ *pedicularius* Schrnk., Everts II, p. 185.
 2405 *Anthocomus bipunctatus* Harrer, de Man
 2406 „ *fasciatus* L., de Man, Lako
 2408 *Axinotarsus ruficollis* Oliv., Lako
 2409 „ *pulicarius* F., Lako
 2412 *Malachius marginellus* Oliv.
 2414 „ *bipustulatus* L.
 2415 „ *viridis* F.
 2422 *Dasytes aerosus* Kiesw.
 2423 „ *plumbeus* Müll., Lako
 2424 „ *flavipes* Oliv.

Cleridae.

- 2428 *Tillus elongatus* L., Lako
 2429 *Opilo domesticus* Strm., de Man
 2438 *Corynetes coeruleus* de G., Lako

Anobiidae.

- 2467 *Anobium striatum* Oliv., Lako, Ks.
 2481 *Ochina ptnoides* Mrsh.

Tenebrionidae.

- 2506 *Phylan gibbus* F.
 2532 *Tenebrio molitor* L
 2533 *Helops laevioctostriatus* Goeze

Alleculidae.

- 2544 *Cteniopus flavus* Scop., Lako

Mordellidae.

- 2560 *Mordella fasciata* F.
 2567 *Mordellistena parvula* Gyll., Lako
 2572 *Anaspis frontalis* L., Lako, Ks.
 2573 „ *ruficollis* F., Lako, Ks.
 2576 „ *Geoffroyi* Müll., Lako en a. 4-maculata Costa Ks.
 2580 „ *maculata* Fourcr., Lako, Ks.
 2581 „ *flava* L., Lako

Meloidae.

- 2591 *Meloë proscarabaeus* L., de Man
 2594 „ *variegatus* Donovan., Everts II p. 312.
 2596 „ *rugosus* Mrsh., Everts II p. 312.
 2599 *Sitaris muralis* Forst., Everts II p. 315.

Anthicidae.

- 2602 *Notoxus monoceros* L.
 2603 *Anthicus humilis* Germ., Everts II p. 321.
 2606 „ *floralis* L., Lako
 2607 „ *antherinus* L., Lako, Ks.

Oedemeridae.

- 2611 *Nacerda melanura* L.

Lagriidae.

- 2618 *Lagria hirta* L., Lako, Ks.
 2619 „ *atripes* Muls.

Pythidae.

- 2621 *Lissodema quadripustulatum* Mrsh., Everts II p. 333.
 2626 *Rhinosimus planirostris* F.
 2628 „ *viridipennis* Latr.

Cerambycidae.

- 2644 *Leptura livida* F., de Man, Lako
 2645 „ *rubra* L., Lako
 2652 *Strangalia maculata* Poda, de Man
 2660 *Leptidea brevipennis* Muls., Lako
 2661 *Stenopterus rufus* L.
 2667 *Aromia moschata* L.
 2675 *Hylotrupes bajulus* L.
 2679 *Tetropium fuscum* F., Everts II p. 363.
 2692 *Lamia textor* L., de Man
 2694 *Acanthocinus aedilis* L., de Man
 2703 *Saperda carcharias* L., de Man
 2705 „ *scalaris* L., de Man
 2706 *Agapanthia villosa-viridescens* de Geer, de Man
 2707 *Tetrops praeusta* L.
 2711 *Oberea oculata* L., de Man

Chrysomelidae.

- 2713 *Haemonia appendiculata* Panz., Everts. II p. 398.
 2717 *Donacia clavipes* F., de Man
 2741 *Lilioceris merdigera* L., de Man
 2747 *Lema cyanella* L., de Man, Lako, Ks.
 2748 „ *melanopa* L., de Man, Lako, Ks.
 2774 *Cryptocephalus bilineatus* L.
 2775 „ *ocellatus* Drap., Lako
 2781 „ *pusillus* F., Lako

- 2786 *Cryptocephalus Moraei* L., Lako
 2787 „ *rufipes* Goeze., Lako
 2807 *Chrysomela haemoptera* L., de Man
 2809 „ *goettingensis* L.
 2810 „ *varians* Schall., Lako
 2816 „ *polita* L., Lako
 2817 *Gastroidea viridula* de Geer
 2820 *Plagiodera versicolora* Laich., Lako, Ks.
 2834 *Phyllodecta vulgatissima* L., Lako, Ks.
 2837 „ *vitellinae* L., Lako, Ks.
 2839 *Hydrothassa marginella* L., Lako
 2841 „ *aucta* F., de Man, Lako, Ks.
 2842 *Prasocuris phellandrii* L., de Man
 2843 „ *junci* Brahm, Lako, Ks.
 2845 *Phaedon cochleariae* F., Lako, Ks.
 2848 *Galeruca tanacetii* L.
 2852 *Lochmaea crataegi* Forst., Lako
 2853 *Sermylassa halensis* L., de Man, Lako
 2855 *Galerucella luteola* Müll., Lako
 2856 „ *nymphaeae* L. en var. *aquatica* Fourcr., Lako
 2858 „ *lineola* F., de Man
 2859 „ *calmariensis* L., Lako
 2861 „ *tenella* L., de Man
 2862 *Agelastica alni* L., de Man, Lako, Ks.
 2870 *Crepidodera transversa* Mrsh., Lako, Ks.
 2878 *Chalcoides Plutus* Latr., Lako
 2879 „ *aurata* Mrsh., Lako, Ks.
 2881 *Epitrix pubescens* Koch.
 2901 *Haltica lythri* Aubé, Lako
 2905 „ *oleracea* L., Lako
 2908 *Phyllotreta armoraciae* Koch, Lako
 2911 „ *flexuosa* Illig., Lako
 2915 „ *nemorum* L., de Man
 2916 „ *undulata* Kutsch.
 2919 „ *cruciferae* Goeze
 2920 „ *atra* F.
 2923 „ *consobrina* Curt., Everts II p. 485.
 2926 *Aphthona cyparissiae* Koch
 2928 „ *nonstriata* Goeze
 2931 „ *euphorbiae* Schrnk.

- 2935 *Longitarsus jacobaeae* Waterh., Lako, Ks.
 2936 " *rubiginosus* Foudras, Lako
 2939 " *succineus* Foudras, Lako
 2940 " *pellucidus* Foudras
 2943 " *exoletus* L., Lako
 2944 " *tabidus* F., Lako
 2946 " *juncicola* Foudras, Lako
 2947 " *pratensis* Panz.
 2948 " *atricillus* L., de Man
 2950 " *piciceps* Steph., Lako
 2953 " *lycopi* Foudras
 2957 " *dorsalis* F., Everts II p. 497.
 2959 " *luridus* Scop.
 2965 " *parvulus* Payk.
 2967 *Sphaeroderma testaceum* F., Lako
 2968 " *rubidum* Graëlls, var. *testaceum* Gyll.
 2978 *Psylliodes affinis* Payk., de Man, Ks.
 2985 *Hispella atra* L., Lako
 2989 *Cassida Murraea* L., Lako
 2990 " *margaritacea* Schall.
 2992 " *nebulosa* L., Lako
 2994 " *rubiginosa* Müll., Lako, Ks.
 3002 " *vitatta* Villers
 3003 " *nobilis* L., Lako, Ks.

Bruchidae.

- 3004 *Spermophagus sericeus* Fourcr.
 3005 *Bruchus signaticornis* Gyll.
 3010 " *rufimanus* Boh., Lako, Ks.
 3011 " *atomarius* L.
 3012 " *rufipes* Hrbst.

Curculionidae.

- 3041 *Otiorrhynchus sulcatus* F., de Man, Lako
 3044 " *atroapterus* de Geer
 3049 *Phyllobius urticae* de Geer, Lako
 3051 " *piri* L., de Man, Lako, Ks.
 3053 " *argentatus* L.
 3054 " *oblongus* L., Lako, Ks.
 3055 " *virideaeris* Laich., Lako, Ks.
 3057 " *sinuatus* F.

- 3058 *Sciaphilus asperatus* Bonsd., Lako
3059 *Brachysomus echinatus* Bonsd., Lako
3062 *Barypithes pellucidus* Boh.
3070 *Polydrosus sericeus* Schall., Lako
3073 „ *cervinus* L., Lako
3076 „ *impressifrons* Gyll.
3081 *Strophosomus melanogrammus* Först., de Man, Lako
3087 *Philopeton plagiatum* Schall., Lako, Ks.
3091 *Sitona gressorius* F.
3092 „ *griseus* F.
3096 „ *lineatus* L.
3098 „ *sulcifrons* Thnbg., Lako, Ks.
3100 „ *flavescens* Mrsh., Lako, Ks. var. *longicollis*
Fährs., Ks.
3104 „ *hispidulus* F., Lako, Ks.
3105 „ *cylindricollis* Fährs, Lako
3106 „ *humeralis* Steph., Lako
3109 *Trachyphloeus alternans* Gyll., Everts II, p. 574.
3112 „ *Olivieri* Bedel
3115 *Tanymecus palliatus* F., Lako
3122 *Cleonus piger* Scop.
3133 *Phytonomus punctatus* F., Lako
3135 „ *adpersus* F., Lako
3140 „ *meles* F.
3141 „ *arator* L., Lako
3143 „ *pedestris* Payk., Lako, Ks.
3144 „ *murinus* F.
3145 „ *variabilis* Hrbst.
3146 „ *nigrirostris* F.
3149 *Limobius borealis* Payk.
3150 *Alophus triguttatus* F., de Man, Lako
3169 *Magdalis cerasi* L.
3170 „ *armigera* Fourcr., Lako
3171 „ *carbonaria* L.
3183 *Cossonus linearis* F., Lako
3186 *Codiosoma spadix* Hrbst.
3192 *Cryptorrhynchus lapathi* L., de Man.
3195 *Acalles ptinoides* Mrsh., Lako
3197 *Rhytidosoma globulus* Hrbst.

- 3200 *Zacladus exiguus* Oliv., Lako, Ks.
 3207 *Stenocarus fulginosus* Mrsh., Lako
 3209 *Cidnorrhinus quadrimaculatus* L., Lako, Ks.
 3215 *Sirocalus floralis* Payk., Lako, Ks.
 3217 „ *pyrrhorhynchus* Mrsh.
 3219 *Ceutorrhynchidius troglodytes* F., Lako, Ks.
 3220 „ *rufulus* Dufour
 3240 *Ceutorrhynchus pollinarius* Forst.
 3244 „ *marginatus* Payk., Lako
 3245 „ *suturalis* F.
 3252 „ *assimilis* Payk., Lako, Ks.
 3255 „ *resedae* Mrsh., Everts. II, p. 681.
 3258 „ *quadridens* Panz., de Man, Ks.
 3261 „ *hirtulus* Germ., Lako
 3262 „ *erysimi* F., Lako, Ks.
 3271 *Rhinoncus pericarpus* L., Lako
 3277 *Phytobius quadrinodosus* Gyll.
 3283 *Amalus haemorrhous* Hrbst., Lako
 3297 *Limnobaris T-album* L. Lako
 3298 *Calandra granaria* L., de Man
 3300 *Balaninus pellitus* Boh., Everts. II p. 702.
 3307 *Balanobius crux* F. Lako
 3308 „ *salicivorus* Payk., Lako
 3309 „ *pyrrhoceras* Mrsh., Lako
 3311 *Anthonomus rubi* Hrbst., de Man
 3314 „ *humeralis* Panz.
 3317 „ *pedicularius* L.
 3328 *Dorytomus melanophthalmus* Payk.
 3336 *Notaris scirpi* F., Lako
 3337 „ *acridulus* L., Lako
 3359 *Bagous lutulosus* Gyll.
 3363 *Elleschus infirmus* Hrbst., Everts. II p. 634.
 3372 *Tychius junceus* Reich
 3376 „ *tomentosus* Hrbst.
 3385 *Rhynchaenus quercus* L., Lako
 3386 „ *rufus* Schrnk., de Man, Lako, Ks.
 3387 „ *alni* L., Lako, Ks. en ab. *melanocephalus*
 3389 „ *pilosus* F., Lako Mrsh.
 3391 „ *rusci* Hrbst., Lako

- 3395 *Rhynchaenus testaceus* Müll., Lako
3398 " *salicis* L., Lako
3400 " *populi* F., Lako, Ks.
3406 *Mecinus piraster* Hrbst., Lako, Ks.
3408 *Gymnetron pascuorum* Gyll., Everts II p. 657.
3409 " *rostellum* Hrbst., Everts II p. 657.
3425 *Cionus tuberculosus* Scop., Lako
3426 " *scrophulariae* L., de Man, Lako
3428 " *thapsi* F., Lako
3433 *Stereonychus fraxini* de Geer, Lako
3438 *Oxystoma pomonae* F., Lako, Ks.
3444 *Apion confluens* Kirby, Everts II p. 719.
3447 " *carduorum* Kirby, Lako
3449 " *penetrans* Germ.
3450 " *alliariae* Hrbst.
3469 " *seniculus* Kirby
3472 " *miniatum* Germ., Lako
3473 " *frumentarium* Payk., Lako
3474 " *filirostre* Kirby, Lako
3475 " *nigritarse* Kirby
3476 " *flavipes* Payk., Lako, Ks.
3478 " *difforme* Germ., Everts II p. 716.
3479 " *apricans* Hrbst., Lako, Ks.
3482 " *assimile* Kirby, Lako, Ks.
3483 " *varipes* Germ., Everts II p. 717.
3484 " *malvae* F., Everts II p. 715.
3486 " *curtirostre* Germ.
3489 " *marchicum* Hrbst., Lako
3490 " *violaceum* Kirby, Lako, Ks.
3491 " *hydrolapathi* Mrsh., Lako
3492 " *limonii* Kirby
3495 " *columbinum* Germ., Lako.
3499 " *virens* Hrbst.
3501 " *ononis* Kirby
3509 " *vorax* Hrbst., Lako, Ks.
3510 " *psi* F.
3511 " *aethiops* Hrbst., Lako, Ks.
3515 *Rhinomacer attelaboides* F.
3517 *Deporaus betulae* L. Lako

- 3530 *Rhynchites cupreus* L.
Scolytidae.
- 3538 *Scolytus scolytus* F.
- 3544 „ *multistriatus* Mrsh.
- 3547 *Hylesinus crenatus* F., slechts de boorgangen, niet den kever.
- 3549 *Leperisinus fraxini* Panz., de Man, Lako
- 3555 *Hylurgus ligniperda* F.
- 3567 *Trypophloeus asperatus* Gyll., Everts II p. 756.
- 3579 *Xylocleptes bispinus* Dfts.
- 3586 *Ips sexdentatus* Boerner, Everts II p. 760.
- 'S-GRAVENHAGE, Oct. 1927. K. J. W. BERNET KEMPERS.

Acarologische Aanteekeningen XC.

***Lasioseius subglabra* Oudms. 1903.** Van Dr. J. C. C. LOMAN te Amsterdam ontving ik, Sept. 1918, een aantal Adulti en 2 Larvae van deze soort. Dat zij steeds in, of nabij water voorkomt, was mij bekend; maar niet hetgeen Dr. LOMAN mij daarvan schriftelijk mededeelt: „Talrijke volwassenen en larven in een sloot met *Azolla*, op het water wandelende; Bovenkerk, t. W. van Amsterdam, Aug. 1918. Het was een lust, de levende mijten op het water onder het mikroskoop te bewonderen”.

Weer een genus, dat tot de *Stomatostigmata* behoort! In 1906 (zie Ent. Ber. v. 2. n. 27. Jan. 1906. p. 44 en 45) bracht ik het genus *Labidostomma* KRAMER 1879 in eene aparte „ordo” (tegenwoordig: supercohors [cohors]) *Stomatostigmata*, omdat de stigmata zich tusschen de mandibula en de maxillae, d.i. in de mondholte, bevinden. — Bij het bewerken van het Svalbard-(Spitsbergen-) materiaal deed ik de ontdekking, dat ook het genus *Rhagidia* THORELL 1871 tot de *Stomatostigmata* gerekend worden moet (zie Ent. Ber. v. 6. n. 126. Juli 1922 p. 82). — En nu smaak ik het genoeg, een derde genus tot de *Stomatostigmata* te moeten overbrengen. Het is het algemeen bekende genus *Tydeus* C. L. KOCH 1836. Ik geloof niet, dat ooit een acaroloog bij dit genus stigmata of tracheeën gezien heeft. Het is steeds bij de *Prostigmata* geplaatst

geworden. Het tracheeënstelsel bestaat uit twee zeer dunne, uiterst moeilijk zichtbare buisjes, die zich in de mondholte openen, en, ongeveer den lichaamsrand volgend, achteraan in een peervormig blaasje eindigen. — Het is mij onmogelijk geweest, bij dit uiterst kleine diertje na te gaan, of de stigmata ook een troffelvormtg peritrema hebben; maar ik geloof het niet. Nu staan *Labidostomma* en *Rhagidia* ongetwijfeld systematisch dicht bij elkander: zij bezitten dezelfde zware, vrije mandibels, en dezelfde troffelvormige peritremata. — Geheel anders is het met *Tydeus* gesteld: de mandibelbasen zijn met elkander vergroeid en de chela mandibuli is meer *Trombidium*-achtig; maar de palpen zijn *Rhagidia*-achtig. Binnen de groep der *Stomatostigmata* zijn dus reeds nu twee ondergroepen (cohortes?) te onderscheiden; de eene met vrije, zware mandibels, troffelvormige peritremata en dikke tracheeën met spiraaldraad. En de andere met vergroeide, zwakke mandibels, geen peritremata en zeer moeilijk zichtbare, uiterst dunne tracheeën zonder spiraaldraad.

Villersia Oudms. 1927. (Ent. Ber. v. 7. n. 158. p. 257, 260.) is genoemd naar CH. DE VILLERS, die in 1781—83 vier deelen publiceerde over *Les Insectes de France* (waarin ook *Acari* behandeld worden) en in 1789 vier deelen deed verschijnen: *Caroli Linnaei Entomologia* (dito).

Podothrombium macrocarpum Berl. 1910. Een ♀ werd 8. IV. 1926 in het Naardermeer gevonden „in suikerbier, in een hollen boom”. „Suikerbier” is bier, waaraan een weinig suiker toegevoegd is; aangetrokken door dat licht gistend vocht, vinden vele Insekten daarin hun dood. Dat ♀ bevond zich dus in dien hollen boom.

Enemothrombium ramosa George 1909. Twee ♀, ibidem. Lengte 1300 μ ; breedte 675 μ ; lengte van het propodosoma 310 μ . Rugharen van het hysterosoma kort, dik, in de proximale helft met ciliën, in de distale helft knoestig: met korte, even dikke, distaal soms afgeronde, soms van een punt voorziene takken; een haarvorm, die in BERLESE'S *Trombidiidae* niet afgebeeld is. Deze vorm van haren vindt men ook aan een sikkelvormig

achterrandedeelte van de buikzijde en ter weerszijden van de crista. Alle overige haren zijn van dik- tot zeer dun-konisch, alle gecilieerd. De dubbeloogen zijn zittend, maar sterk uitpuilend. Vóór de crista bevindt zich nog een \sim -vormig gedeelte, dat 11 gecilieerde haren draagt, en dat vergelijkbaar is met den „neus” van andere genera. Palptibia extern met 1 nevenklauw, intern met 1 nevenklauw en twee kammen van 7 + 8 tanden.

Daarmede is deze soort voldoende gekenschetst. Maar zij heeft nog eene andere, zeer vermeldenswaardige bijzonderheid. De twee peritremata zijn, als gewoonlijk, vóór verbreed. De stigmata nemen het voorste gedeelte van die verbreding in, zijn dus niet spleetvormig. Elk peritrema gaat achter, niet vóór, over in eene, gewone trachee, die zich S-vormig naar beneden buigt en dan overgaat in een zwak-sikkelvormig gebogen, sterk gechitiniseerde, holle staaf. Aan het andere einde van die sikkel treedt de trachee weer te voorschijn, en vertakt zich in een gering aantal dunnere tracheeën, die zich naar de palpen, de pooten en naar achteren begeven. Alle tracheeën zijn van een spiraaldraad voorzien. Er zijn dus geen luchtzakken en geen tracheeën zonder spiraaldraad.

De beteekenis van den vorm van den hypopus voor de bepaling der verwantschap. Over dit onderwerp schreef ik reeds in de Ent. Ber. v. 6. n. 136. Maart 1924. p. 255. — Op twee typische gevallen wil ik nog wijzen. — Zonder acht te slaan op den vorm der Nph. II van *Lardoglyphus zacheri*, plaatste ik het genus *Lardoglyphus* in mijn systeem (zeg: determineertabel) onder C. 3. „Ambulacra with more or less so called pedunculate caruncle, on the enlarged distal part of which the claw, often minute, is attached”; en verder zóó, dat het in de buurt der *Glycyphagidae* kwam (zie Ent. Ber. v. 7. n. 157. Sept. 1927. p. 244). Nu is het wel merkwaardig, dat genoemd genus Nph. II bezit, die, behalve hare klauwen, op die van *Sennertia* en *Chaetodactylus* gelijken, welke genera tot de *Glycyphagidae* gerekend worden. — Het tweede geval betreft het volgende. L. c. n. 136. p. 255. wees ik er op, dat de Nph. II van *Caloglyphus mycophagus* MÉGN. en

Cal. kramerii BERL. zoozeer van elkander in vorm verschillen. Nu maakte ik onlangs kennis met eene Nph. II, die sprekend gelijkt op die van *kramerii*, en die ik *leefmansii* noemde (Ent. Ber. v. 7. n. 158. Nov. 1927. p. 267). En uit Bordeaux ontving ik van Dr. J. FEYTAUD, Directeur van het Station Entomologique aldaar, eene derde soort uit de nesten van *Reticulitermes lucifugus* in Spanje en in Algiers. En uit Mexico zond Dr. A. DAMPF mij een aantal *Caloglyphus*, die op de eieren van aldaar levende *Locustidae* parasiteeren, en waarvan de Nph. II eveneens op die van *kramerii* gelijken. — In allen geval geeft het voorkomen van 4 bijna gelijkvormige Nymphae II te denken! Zij vormen te zamen eene groep binnen het genus *Caloglyphus*, en de vraag doet zich voor: behoort *mycophagus*, wier Nympha II zoo sterk afwijkt van die van *kramerii*, *leefmansii*, *feytaudi* en van de nog onbenoemde uit Mexico, wel tot genoemd genus? Of behoort de zoogenaamde Nympha II van *mycophagus* wel tot deze soort?

Caloglyphus feytaudi nov. spec. Hiervan bezit ik slechts 4 Nymphae II. Dr. FEYTAUD zal trachten, de andere ontwikkelingstoestanden machtig te worden. Bij *feytaudi* zijn de rugharen minstens 3 \times langer en slapper dan bij *kramerii*, en bestaat de dorsale dwarsrij niet uit 4, maar uit 6 haren (tusschen de externe en de interne is er, vlak vóór de olieklier, één bijgekomen). De pooten zijn bij *feytaudi* korter en dikker dan bij *kramerii*; bij gestrekte pooten en bij dorsaal zicht zijn bij *kramerii* de femora I voor de helft zichtbaar; bij *feytaudi* slechts de distale helft van genu I. Bij *kramerii* is de lijn, die de 4 coxae I + II van de 4 coxae III + IV scheidt, nauwelijks naar voren convex; bij *feytaudi* sterker; bij *leefmansii* zeer sterk convex. Bij *kramerii* is de zuignaplaat bij benadering vierkant; bij *feytaudi* bij benadering zeshoekig.

ARNHEM.

A. C. OUDEMANS.





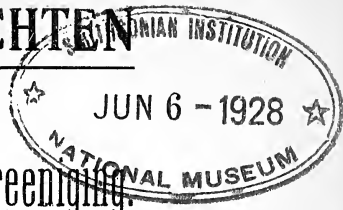


VII - 161

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.



No. 161.

Deel VII.

1 Mei 1928.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: J. H. E. WITPEN, Een en ander over het importeeren van *Chrysophanus dispar* Haw. in Engeland. — N. LOGGEN, *Chrysophanus dispar* Haw. — Dr. J. TH. OUDEMANS, Lepidoptera, waargenomen te Oisterwijk, tusschen 20 en 24 Juni 1924. — M. A. LIEFTINCK, Kort bericht over insecten van het eiland Texel. — M. A. LIEFTINCK, Verzoek. — Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCI. — Dr. J. TH. OUDEMANS, Raadgeving betreffende het leenen van boeken uit onze Bibliotheek. — Aanvraag Tijdschrift voor Entomologie.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Een en ander over het importeeren van *Chrysophanus dispar* Haw. in Engeland.

Op de wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, op Zondag 20 Februari 1927 te Utrecht gehouden, heeft de Heer Mr. A. J. Labouchère de medewerking der Vereeniging ingeroepen, ten einde den Heer E. B. Purefoy te East-Farleigh (Engeland) behulpzaam te zijn bij zijne pogingen, om Nederlandsche exemplaren van *Chrysophanus dispar* Haw. over te brengen naar Engeland.

Naar aanleiding hiervan heeft ondergeteekende zich met den Heer Purefoy in verbinding gesteld, om eene excursie naar onze terreinen te ondernemen. Het resultaat hiervan is geweest, dat op 10 Mei 1927 de Heer Purefoy met zijn assistent, vergezeld voorts van den Heer Labouchère en ondergeteekende, de bewuste terreinen opzochten met het doel, om *dispar* als rups te verzamelen.

Door onze gezamenlijke pogingen gedurende ongeveer vier achtereenvolgende dagen, zijn wij er in geslaagd, in het geheel 14 rupsen te bemachtigen, die vervolgens door den Heer Purefoy naar Engeland werden medegenomen. Door mij werd voorts toegezegd, hem te zijner tijd, zoo mogelijk, van een aantal eieren te voorzien. Het gelukte mij, hem in Augustus 1927 een duizendtal eieren te bezorgen, verkregen van wijfjes, die buit gemaakt werden op onder-tusschen nieuw ontdekt terrein. Op het oude, bekende terrein schijnt het insect zoo goed als niet meer voor te komen.

De verdere gang van zaken moge blijken uit eene correspondentie met den Heer Purefoy, waarvan het belangrijkste hieronder vertaald moge volgen:

„East-Farleigh 13 Augustus 1927”.

„Ik bracht 14 rupsen uit Friesland over. Ééne rups verongelukte en stierf, 13 verpopten. Drie daarvan bleken geparasiteerd te zijn. De parasiet is vermoedelijk dezelfde, die ook den Berlijnschen vorm *rutilus* Wernb. aantast; hij is klaarblijkelijk de specifieke vijand dezer soort. Uit de resteerende 10 poppen kwamen 5♂♂ en 5♀♀. Ik verkreeg 28 vlinders uit de rupsen, die U mij verleden herfst zond, 20♂♂ en 8♀♀. Ik had besloten, ze hier in mijn overdekte tuin te laten paren, maar tot mijne verbazing stelde ik vast, dat de mannetjes door de mazen van het ijzergaas heen gingen, wat zelfs de kleinste *rutilus*-mannetjes niet doen. Daardoor verloor ik 5♂♂, zoodat alle plannen oogenblikkelijk moesten worden gewijzigd. Er was echter ook geluk bij het ongeluk. Toen mijn broeder van mijn tegenspoed hoorde, stationeerde hij onzen helper James, die ook den tocht naar Friesland medemaakte, in het Huntingdon Ven, en ik zond hem partijtjes volwassen en goed gevoede *dispar*-

rupsen, in het geheel 20♂♂ en 13♀♀. De bloemen waren laat van het jaar, maar toen de *dispars* uitkwamen, waren er bloemen in overvloed. Het weer was slecht (de zomer was slechter dan ooit); desniettemin was het succes volkomen. Alle ♀♀ paarden; wij vingden er 8 van en lieten deze in kooien eieren leggen; bovendien verzamelden wij van de zuringplanten nog ongeveer 300 à 400 eieren, die natuurlijk door de 5 andere ♀♀ waren gelegd. Zodoende verkregen wij eene ruime hoeveelheid en practisch kwamen ze allemaal uit. Ik vertoefde eenige dagen in het ven en was met het resultaat zeer ingenomen. Ik zag er zeker ongeveer 10♂♂, en ook eierleggende ♀♀.

Het was werkelijk prachtig, de vlinders op het uitgestrekte terrein gade te slaan. Nu komt Uwe versche zending eieren en deze verzekert het succes volledig.

Wij zijn werkelijk erkentelijk voor Uwe hulp en wij meenen, dat wij er nu in zullen slagen, om *Chrysophanus dispar* uit Nederland permanent in ons ven in te burgeren”.

Aangaande de overwintering van het dier, zoude ik gaarne eenige opmerkingen willen maken. In de eerste jaren heb ik de rupsen, uit eieren verkregen, gekweekt op ingepotte planten van *Rumex hydrolapathum*, geheel aan de open lucht blootgesteld, doch beschermd door eene soort goed sluitend terrarium. Telkens liet ik den kweek in het najaar aan zijn lot over, maar klaarblijkelijk was dit niet de goede methode, want zodoende waren er in het voorjaar slechts ongeveer 5 $\frac{1}{10}$ der rupsen overgebleven. De verliezen waren dus groot.

Naar de Engelschen mij mededeelden, heeft de overwintering plaats tusschen de plooiën van het dorre blad, waar de dieren, doordat zij dan bruinrood verkleurd zijn, uiterst moeilijk zichtbaar zijn. Tegen het tijdstip, waarop de rupsen in het najaar de overwintering tegemoet gaan, bevestig ik aan de hoofdnerf van de bladeren waarvan zij eten een bundel (ongeveer 5) niet te groote dorre zuringblaadjes, die dan door de rupsjes worden opgezocht en waartusschen de overwintering plaats heeft.

Amsterdam, December 1927.

J. H. E. WITPEN.

Chrysophanus dispar Haw.

Dat *Chrysophanus dispar* in de provincie Friesland op nog andere dan de bekende vliegplaatsen aangetroffen wordt, is mij in Juli 1927 gebleken. Op den 25sten van genoemde maand bevond ik mij, bij prachtig zomerweer, op de welbekende vliegplaats langs den spoordijk bij Wolvega. Spoedig kreeg ik de overtuiging, dat hier het resultaat nihil zou zijn. Derhalve ging ik op zoek naar andere terreinen. Mijn pogen werd inderdaad beloond, want na eenige uren zoeken mocht het mij gelukken, eene nieuwe vliegplaats te ontdekken, zeker wel 15 K.M. van de oude verwijderd. Denzelfden dag ving ik aldaar 6 stuks, alle mannetjes. Den volgenden dag was de vangst nog gunstiger, nl. 6 mannetjes en 2 wijfjes, welke laatste ik in leven hield. Voorts zijn mij nog twee ex. ontsnapt, zoodat minstens 16 ex. door mij zijn waargenomen.

In 1928 hoop ik op grooter schaal een onderzoek naar de vliegplaatsen dezer soort in te stellen, niet om zooveel mogelijk exemplaren buit te maken, maar om, zoo mogelijk, vast te stellen, dat er nog meer vindplaatsen in Friesland bestaan.
Amsterdam, Augustus 1927. N. LOGGEN.

Lepidoptera, waargenomen te Oisterwyk, gedurende de excursies van leden der Ned. Ent.

Ver. op 20 tot en met 24 Juni 1924.

Het hier volgende werd reeds geruimen tijd geleden geschreven, waarbij ik gebruik maakte van eene door den Heer P. Tutein Nolthenius dadelijk na de excursie, of beter excursies, opgemaakte en mij ter hand gestelde lijst, gedeeltelijk berustend op eigen waarneming, gedeeltelijk op waarnemingen, ons medegedeeld door de andere ter plaatse aanwezige lepidopterologen, zijnde de Heeren Balfour van Burleigh, Bentinck, Brants, Coldewey, Lycklama à Nijeholt, Prince, Roepke, Schuyt, Toxopeus en van Wisselingh(gast).

Het publiceeren der lijst werd gedurig uitgesteld wegens gebrek aan plaatsruimte in de Ent. Ber. Dat ik haar nu nog openbaar maak, vindt zijn oorzaak daarin, dat er niet minder dan 94 soorten in vermeld worden, zoodat de bedoelde excursies zonder twijfel onder de geslaagde

gerekend mogen worden, en het dus jammer zou zijn, de uitkomsten aan de vergetelheid prijs te geven.

Behalve datgene, wat op de algemeene excursie van 22 Juni werd buitgemaakt, is ook alles medegerekend, wat op de kleinere excursies en door de leden afzonderlijk, ook op smeer en op licht, op 20 tot en met 24 Juni werd aangetroffen.

Overdag werd o.a. nogal druk verzameld op heideveldjes, drogere en meer vochtige, in de buurt van de herberg „de vier winden”, gelegen aan den grindweg Oirschot-Moergestel. Eén der vochtige heideveldjes leverde nogal veel op, o.a. verscheidene ex. van *Heliothis dipsacea* L. (vliegend), hetwelk ik om die reden in de lijst „het Heliothis-heitje” genoemd heb. Op genoemd terreintje groeiden allerlei soorten lage-heideplanten, gagelstruiken enz

Gesmeerd werd op 77 boomen, hoofdzakelijk Amerikaansche eiken, niet ver van de uitspanning „de Gemulle Hoeken”. Aangevangen werd op 21 Juni; het weer was toen helder en stil, doch vrij frisch; geen maneschijn, nogal donker. Allengs werd het mistiger, en tegen half twee heerschte er een dikke mist. Per boom zaten er gemiddeld wel 25 vlinders. Op 22 Juni werd opnieuw gesmeerd, met iets geringer resultaat, nl. ongeveer 20 ex. per boom. Op 23 Juni werd slechts op de oude stroop waargenomen, wat tot resultaat gaf: 10 à 15 stuks per boom. Van de getallen achter de soortnamen zijn de enkelvoudigen geteld, alle meervouden geschat.

Dagvlinders waren er bijna niet; slechts een viertal soorten konden worden vermeld.

Het weer was over het algemeen gunstig, overdag warm en zonnig, nu en dan afgewisseld met regen, o.a. op den avond van 20 Juni door een stortbui met eenig onweer. Des avonds en des nachts was het over het algemeen vrij koel, des morgens daarop weder warmer.

Volgt thans de lijst der waargenomen soorten.

Coenonympha pamphilus L.

„ *tiphon* Rott.

Callophrys rubi L.

Chrysophanus phlaeas L.

Sphinx ligustri L., op licht.

Hyloicus pinastri L., rustend; donker koffiebruine ab. Bij de vennen.

Orgyia ericae Germ., vele, meest kleine rupsen op verschillende planten tusschen heide (op het *Heliothis*-heitje en elders) gesleept en gevonden. Vele hiervan bleken later geïnfecteerd te zijn.

Epicnaptera ilicifolia L., 3 jonge rupsen op grassprietten naast kruipwilgen.

Saturnia pavonia L., rupsen op heide.

Drepana lacertinaria L., opgejaagd.

Diptera alpium Osbeck, op smeer, 4 ex.

Acronicta leporina L., op smeer, 1 ex.

„ *megacephala* F., op smeer, 10 ex.

„ *psi* L., op smeer, 10 ex.

„ *menyanthidis* View., op smeer, 1 ex.

„ *auricoma* F., rupsen.

Agrotis augur F., op smeer, veel.

„ *pronuba* L., op smeer, honderden.

„ *orbona* Hufn., op smeer, 1 ex.

„ *triangulum* Hufn., op smeer, 100 ex.

„ *brunnea* F., op smeer, 3 ex.

„ *primulae* Esp., op smeer, 20 ex.

„ *putris* L., op smeer, 1 ex.

„ *exclamationis* L., op smeer, veel.

„ *ypsilon* Rott., op smeer, 3 ex.

„ *prasina* F., op smeer, 1 ex.

Mamestra tinctoria Brahm, op smeer, veel.

„ *nebulosa* Hufn., op smeer, veel.

„ *brassicae* L., op smeer, 5 ex.

„ *persicariae* L., op smeer, 5 ex.

„ *albicolon* Hb., op smeer, 1 ex.

„ *oleracea* L., op smeer, veel.

„ *thalassina* Rott., op smeer, honderden.

„ *pisi* L., op smeer, 2 ex.

„ *reticulata* Vill., op smeer, 3 ex.

„ *serena* F.

Miana strigilis Cl., op smeer, honderden.

„ *bicoloria* Vill., op smeer, 3 ex.

Hadena adusta Esp., op smeer, enkele.

- Hadena monoglypha* Hufn., op smeer, 5 ex.
 „ *rurea* F., op smeer, 5 ex.
 „ *gemina* Hb., op smeer, enkele.
Dipterygia scabriuscula L., op smeer, 5 ex.
Trachea atriplicis L., op smeer, 1 ex.
Euplexia lucipara L., op smeer, veel.
Naenia typica L., op smeer, 10 ex.
Leucania impura Hb., op smeer, 1 ex.
 „ *pallens* L., op smeer, 1 ex.
 „ *obsoleta* Hb., op smeer, 2 ex.
 „ *straminea* Tr., op smeer, 1 ex.
 „ *comma* L., op smeer, 20 ex.
 „ *turca* L., op smeer, 2 ex.
Grammesia trigrammica Hufn., op smeer, 3 ex.
Caradrina quadripunctata F., op smeer, 1 ex.
 „ *morpheus* Hufn., op smeer, 3 ex.
Rusina umbratica Goeze, op smeer, 5 ex.
Taeniocampa gothica L., rups.
Xylina lamda F., rupsen op gagel.
Calocampa exoleta L., rups op gagel.
Heliothis dipsacea L., vliegend op een vochtig heitje, waar
 ook de rupsen van *Orgyia ericae*,
Ino pruni en *Xylina lamda* gevonden
 werden. Verscheidene ex.
Pyrrhia umbra Hufn., op smeer, 1 ex.
Erastria fasciana L., op smeer, veel.
Rivula sericealis Sc., op licht.
Scoliopteryx libatrix L., op smeer, 1 ex.
Plusia pulchrina Hw., op licht, 1 ex.
Habrosyne derasa L., op smeer, 10 ex.
Thyatira batis L., op smeer, 1 ex.
Cymatophora or F., op smeer, veel.
 „ *duplaris* L., op smeer, 1 ex.
Thalera putata L., des avonds, vliegend.
Acidalia dimidiata Hufn., des avonds, vliegend.
 „ *rubiginata* Hufn., opgejaagd.
Ortholitha plumbaria F., opgejaagd, op *Heliothis*-heitje
Larentia luteata Schiff., des avonds, vliegend.
 „ *bilineata* L., des avonds, vliegend.

- Larentia autumnalis Ström, op smeer, opgejaagd en op licht.
 „ sagittata F., in 't hôtel, stellig op het licht afgekomen, 1 ex.
 Tephroclystia satyrata Hb., vliegend op Heliothis-heitje.
 „ nanata Hb., vliegend op Heliothis-heitje.
 Collix sparsata Tr., des avonds, vliegend.
 Abraxas marginata L., des avonds, vliegend.
 Ellopia prosapiaria L., opgejaagd.
 Amphidasis betularia L., gepaard, rustend, zwart ♂, typisch ♀.
 Boarmia roboraria Schiff., rustend, zeer donker ♀. Bij de vennen.
 Ematurga atomaria L., opgejaagd.
 Bupalus piniarius L., in groot aantal vliegend in de dennenbosschen.
 Perconia strigillaria Hb., opgejaagd op Heliothis-heitje.
 Hylophila bicolorana Fuessl., rustend, 1 ex. ♀. Bij de vennen.
 Spilosoma menthastri Esp., op licht, 11 uur.
 Diacrisia sanio L., opgejaagd op Heliothis-heitje, 1 ex. ♂;
 op een heitje aan de Oirschotsche Baan 2 ex. ♂.
 Cybosia mesomella L., op licht, verscheidene.
 Zygaena trifolii Esp., zittend, in groot aantal.
 Ino pruni Schiff., rupsen op het Heliothis-heitje, op heide.
 Sesia sphaciformis Gerning, een paartje, op een heitje met elzestruiken aan de Oirschotsche Baan.
 Schovenhorst, Putten G., Maart 1928. J. TH. OUDEMANS.

Kort bericht over insecten van het eiland Texel.

Met betrekking tot de insecten-fauna der Wadden-eilanden, werd meer dan eens uiting gegeven aan den wensch, om de tallooze gegevens, waarover de Nederlandsche entomologen beschikken, tot één geheel te verwerken. Veel is er in den loop der tijden verzameld, hetgeen, naar wij hopen, ook inderdaad binnen afzienbaren tijd aan de vergetelheid ontrukkt zal worden. Eenige groote stappen in die richting werden reeds gedaan. 1)

Meer dan één bouwsteen voor een entomofauna onzer Noordzee-eilanden kan het hieronder volgende lijstje van

1) Men vergelijkte o.m.: Dr. D. MAC GILLAVRY, Over de entom. fauna van Terschelling (T. v. E., LVII, 1914, met samenvattend literatuuroverzicht!); DR. A. RECLAIRE, eveneens over insecten van Terschelling (Ent. Ber. VII, 148, 1926.).

insecten, aangetroffen op het eiland Texel, bezwaarlijk genoemd worden!

Tenzij anders vermeld, werden alle dieren verzameld in het duingebied ten N. van Koog, aan of in de naaste omgeving van het zeer bekende (buitenste) duinmeertje „de Muy”, in den voormiddag van 4 September 1927. Mijn aandacht heb ik slechts verdeeld over vier insecten-orde: *Ephemeroptera*, *Odonata*, *Lepidoptera* en *Hymenoptera aculeata*; aan de vlinders werd slechts zeer oppervlakkige aandacht geschonken, hetgeen ook uit de lijst blijkt. De Odonaten-fauna van Texel werd gecompleteerd met vroegere opgaven, zoodat deze groep alle soorten bevat, welke van het eiland bekend zijn.

Voor de determinatie der *Hymenoptera* en *Lepidoptera* ondervond ik de vriendelijke hulp van de HH. B. E. BOUWMAN (Bilthoven) en G. A. GRAAF BENTINCK (Overveen).

Ephemeroptera.

Cloeon? simile Eaton¹⁾ — 1 subim., 1 ♂ en 1 ♀. Talrijk aan den plas in kleine groepjes dansend; subimagines ook zeer veel in spinnewebben. Ik vischte naar de larven, doch vond er geen enkele.

Odonata.

Lestes sponsa Hansem. — Zeer talrijk aan den plas; veel in copula.

Ichnura elegans Vanderl. — Talrijk; ook pas uitgekomen dieren, waarschijnlijk van de tweede generatie.

(*Enallagma cyathigerum* Charp.) — In 1921 zeer gewoon op deze plaats, in Mei; ditmaal geen enkel ex. gezien.

(*Agrion pulchellum* Vanderl.) — Eenmaal bij den Burg, in Mei 1921.

Libellula quadrimaculata L. — Enkele individuen gezien, scherend over het water.

(*Orthetrum cancellatum* L.) — In 1921 talrijk aan „de Muy”, in Mei; ditmaal niet gezien.

Sympetrum danae Sulz. — Enkele ex. in het moeras.

Sympetrum striolatum Charp. — Een ♀ in het duin.

1) Indentiteit twijfelachtig. Onze kennis der Nederlandsche Ephemeroptera is niet meer op de hoogte van den tijd; een grondige revisie van alle genera is dringend noodig. Ik wil trachten, zoodra de omstandigheden zulks veroorloven, het geslacht *Cloeon* te herzien.

Sympetrum vulgatum L. } — Bij dozijnen aan den plas
Sympetrum flaveolum L. } — en de eerste ook zeer talrijk
 in het duin; beide soorten voor het meerendeel in praeco-
 pula en ijverig gepaard, eierlegend aan den oever, dikwijls
 een gemengd gezelschap van vier à vijf paren vlak bijeen!
 (*Cordulia aenea* L.) — In 1921 enkele ex. bij Koog en
 aan „de Muy” in Mei.

(*Brachytron pratense* Müll.) — In 1921 in Mei aan den plas.

Aeschna cyanea Müll. — Bij Koog enkele ♂♂ rond-
 vliegend langs zandwegjes.

Aeschna grandis L. — Een ♂ gezien aan zee.

Aeschna mixta Latr. — Algemeen aan den plas; ik
 zag herhaaldelijk paren in copula.

Lepidoptera (Rhopalocera).

Colias edusa F. — Een onverwachte, doch zeer op-
 vallende verschijning aan den moerassigen oever van
 „de Muy”; in vrij snelle vlucht zeker de halve lengte van
 het meertje laag over de duindoorns afvliegend, van tijd
 tot tijd de bloemen van *Senecio erucifolius* L. bezoekend,
 doch steeds zéér kort. Ik zag siechts vier exemplaren,
 waarvan twee gave stukken konden worden gevangen.

Lycaena icarus Rott. — Een ♂ op dezelfde plaats.

Lycaena astrarche Bergstr. — Een ex. in de duinen.

Chrysophanus phlaeas L. — Een ex. in het moeras.

Satyrus semele L. — Buitengewoon talrijk, overal in
 de duinen; ook in copula.

Hymenoptera (Aculeata).

Halictus leucozonius Schrank — 1 ♂. In het duin.

Megachile maritima Kirby — 2 ♂. De eenige exem-
 plaren dezer groote *Megachile* ving ik op bloeienden
Rubus; meerdere stukken zag ik niet. *M. maritima*
 schijnt een laatvliegende soort te zijn.¹⁾

1) In „Die Insekten des Memmert” (Abh. Nat. Ver. Bremen. XXV, 1924, Heft 3) van J. D. ALFKEN, vond ik de volgende bijzonderheid over deze soort: — „Ein typisches Küstentier, welches für die ostfriesischen Inseln als charakteristischer Bewohner zu nennen ist. Das ♀ schneidet die verschiedenartigsten Pflanzenblätter, um die Blattstücke für die Zellenzylinder zu verwenden. Auf dem Memmert wurde sie blattschneidend an *Rosa canina*, *R. centifolia*, *R. rugosa* (selten), *Betula alba*, *Syringa vulgaris*, *Prunus cerasus* und *Pirus communis* beobachtet. Die ♀♀ sammeln Blütensaft an *Lycium* und *Lotus*, Blütenstaub an *Lycium*. Am 4. Aug. 1918 sah ich um 10½ Uhr schon ein ♀ mit voller Blütenstaubtracht von *Lycium* davonfliegen. Die ♂♂ waren ebenfalls von Ende Juli bis Anfang August saugend an *Lotus* und *Lycium* tätig” enz. De heer B O U W M A N schreef mij, dat de late vangdatum wel te wijten zal zijn aan den kouden zomer 1927.

Psammophila hirsuta Scop. — 3 ♂, 2 ♀. Niet algemeen; in de zeeduinen.

Mellinus arvensis L. — 3 ♀. In het duin.

Miscophus maritimus Smith¹⁾ — Tusschen helm in het duin, 1 ♀.

Oxybelus sericatus Gerst. — 1 ♀.

Evagetes bicolor Lep. (= *Aporus dubius* Vanderl.).

Psammochares plumbeus F. — 4 ♀.

Mutilla rufipes F. — 1 ♀.

Tiphia femorata F. — 4 ♂, 2 ♀. In aantal tusschen helm in de duinen; zeer onbeholpen vliegend.

Amsterdam.

M. A. LIEFTINCK.

Verzoek.

De ondergeteekende zoekt, ter completeering van Deel VI der „Entomologische Berichten”, het eenige hem nog ontbrekende nummer 122 (Nov. 1921).

Wie kan hem daaraan helpen?

AMSTERDAM, 69 Oranje Nassaulaan.

M. A. LIEFTINCK.

Acarologische Aanteekeningen XCI.

Ledermülleria maculatus (Schrank 1803). SCHRANK beschreef in zijne *Fauna boica*, v. 3. p. 211. n. 2677. een *Acarus maculatus*, waarover meer in mijn binnen niet te langen tijd verschijnend Tweede Gedeelte van het Kritisch Historisch Overzicht der Acarologie (1759-1804). Dat is hetzelfde dier als *Celaeno rhodomela* C. L. KOCH, *Deu. Crust. Myr. Arachn.* 32 (1841) n. 2., en dat tot dusver tot de problematieke *Oribatei* gerekend werd, zie *Das Tierreich*, 3. *Oribatidae*. p. 83, alwaar het zelfs in het wijd open vat der „rejected species” geworpen is. Nu bezit ik van deze soort ééne Larva (in aarde, Lille, BRUYANT), 26 Adulti (op *Dicranomyia modesta*, Middelburg, DE MAN) en 6 Adulti (op *Dicranomyia modesta*, Pas de Calais, BRUYANT). Toen ik hen, jaren geleden, ontving, waren zij alle fraai rood, eenige met (inwendige!) zwarte vlekken; de rug met een regelmatig verheven netwerk met

1) Cf.: J. V. D. VECHT, *De Nederlandsche Miscophus-soorten: M. maritimus* Sm. f. n. sp. (*Entom. Ber.*, VII, 150, 1926).

ronde groefjes, putjes of kuiltjes. Thans is van dat netwerk alleen aan de kanten iets te zien. De meeste exemplaren hebben hunne roode kleur verloren, één is er zelfs groen geworden, met oranjebruine klauwen; bij weer andere is de kleur geelokerig, met groene ingewanden. Het afgerond driehoekige propodosoma is meer dan $\frac{1}{3}$ van de totale lengte; het hysterosoma is afgerond trapezoidaal, achter smaller dan vóór. Waar de scheidingslijn de zijden raakt, bevindt zich eene duidelijke kerf. Maar er zijn enkele exemplaren onder, bij wie die kerf ontbreekt; deze zien er ook breeder uit, en één exemplaar is bijna rond, lensvormig, met scherpe kanten. Na zorgvuldige vergelijking van al die individuën onderling, met KOCH's beschrijving en afbeelding en met BERLESE's beschrijving en afbeelding van zijn *Raphignathus patrius* (Acar. Myr. Scorp. Ital. 22. (1885) 4.) kom ik tot het besluit, dat wij hier met ééne en dezelfde soort te doen hebben.

En wat is *Celaeno coccinea* KOCH (l. c. 32. 1.)? Ik vermoed: eene *Podaia*.

De hypopharynx der Larvae der Trombidiidae.

Onlangs publiceerde MARC ANDRÉ in het Bull. Mus. nation. hist. nat. Paris 1927. p. 509-516 zijne Digestion extra-intestinnaire chez le Rouget (*Leptus autumnalis* Shaw). Hij geeft daarin een kritisch historisch overzicht over de meeningen der verschillende onderzoekers omtrent het al of niet bestaan van een orgaan (langue, lingua, hypopharynx), dat diep in den gastheer zoude doordringen. Evenals door JOURDAIN en anderen, wordt het bestaan daarvan door hem verworpen; want: hij heeft zoo'n orgaan nooit gezien. Hij drukt zich echter voorzichtig uit (p. 512): Je crois donc pouvoir conclure, &c.

BAKER, Employment for the microscope, &c., London 1753, sprekend over de „Harvest Bug” (= *Trombicula autumnalis* (SHAW 1790)), zegt: „They have at the Head a Proboscis near $\frac{2}{3}$ of their own Length, by which they first make way through the skin”.

SHAW, in SHAW & NODDER'S Vivarium Naturae or the Naturalists Miscellany, v. 2. Pl. 42 (publ. Sept. 1790), onderzocht verscheidene „Harvest Bugs”,

Acarus autumnalis, en schrijft daarover o.a.: Rostrum, quod interdum visibile est, saepius intra thecam reconditum, tubulatum est". — „It seems to be provided with a tubular snout, which is generally concealed or sheathed, but which may sometimes be distinctly seen."

In ANDRÉS overzicht lezen wij, dat TROUËSSART 1897, BRANDIS 1897, TOLDT 1913 en 1923 het orgaan wèl zagen. Ik behoef dat alles hier dus niet te herhalen.

Ikzelf heb honderden larven van *Trombidiidae*, *Hydrachnidae* en *Erythraeidae*, die dezelfde levenswijze hebben, onder het mikroskoop gehad, en tientallen zorgvuldig afgebeeld; maar het is mij slechts éénmaal gelukt, die hypopharynx in volle uitgestrektheid te zien. Zij is beschreven en afgebeeld in het Tijdschr. v. Entom. v. 46. p. 4. (Juli 1903), t. 1. f. 10. en wel bij een dier, dat ik *Trombidium novum* doopte (= *Hydryphantès gymnoptèrorum* L. 1758.). Dat ééne geval spreekt boekdeelen! En ik besluit daaruit, dat alle larven die „langue" bezitten, maar dat zij die terugtrekken, zoodra zij aangeraakt of in eene conserveervloeistof geworpen worden (behoudens hoogst enkele excepties).

M. ANDRÉ zegt, l. c. „D'ailleurs, en admettant l'existence d'une langue ou d'une trompe, on devrait tout au moins la trouver retractée à l'intérieur du corps et il est à remarquer que, dans aucune préparation de Rouget libre ou fixé, je n'ai pu observer un organe interne de ce genre." Volkomen juist; maar M. ANDRÉ vergeet, dat indien dat orgaan in teruggetrokken toestand denzelfden brekingsindex heeft als de overige deelen, men niets van dat orgaan zien kan.

Hoevele acarologen hebben *Tarsonemini* grondig onderzocht. Ik mag hier wel in de eerste plaats Dr. ENZIO REUTER (in Helsinki, Finland) noemen. Geen van allen maakt van eene lange en dunne hypopharynx melding. Nu hebben *Tarsonemini* temporair dezelfde levenswijze als de bovengenoemde larven, hoewel meestal bij planten. Ik heb honderden *Tarsonemini* onder het mikroskoop gehad en tientallen zorgvuldig afgebeeld; maar het is mij slechts éénmaal gelukt, bij deze groep eene (teruggetrokken) hypopharynx te zien. Het geval is beschreven in de Ent. Berichten v. 7. n. 159. Jan. 1928. p. 287. Maar dat ééne

geval is voor mij voldoende, om te besluiten, dat alle *Tarsonemini* zoo'n orgaan (korter of langer dan $\frac{2}{3}$ van het lichaam) bezitten.

Summa summarum werd de hypopharynx reeds door zes onderzoekers geconstateerd.

Lenziidae nov. fam.; Lenzia nov. gen. J. G. LENZ publiceerde 1783 zijne Anfangsgründe der Thiergeschichte, waarin ook een paar *Acari* behandeld worden.— Daar mij het ♂ onbekend is, is de systematische stelling onzeker; negeer ik het ♂, dan kom ik met mijne determiniertabel der *Diacrotricha* langs A. 1, B. 1, C. 1, D. 1. Hier stuit ik reeds, daar in de plaats van de setae verticales externae (cervical hairs) 2 oogvormige organen liggen, die, van ter zijde gezien, geen oogen blijken te zijn, maar sterk uitpuilende blaasjes. Hier moet ik dus de tabel wijzigen:

D. 1. The longer body hairs are loose, whip-shaped; in young stages often stiff, rodlike.

E. 4. On a level with trochanteres I two eyelike organs instead of the two minute setae verticales externae. **Lenziidae nov. fam.**

Lenzia arboricola nov. spec. is een zeer zonderling diertje. De mandibelbasen zijn zeer breed; tezamen breeder dan het voorste einde van het propodosoma. Bovendien vallen de mandibelbasen plotseling naar voren steil af naar de betrekkelijk kleine scharen. Men ziet dus vóór het propodosoma de twee zeer breede mandibelbasen, en, daarvóór, een klein driehoekje: dat zijn de twee schaaftjes! In de plaats van de twee verticales externae: de twee boven beschreven blaasjes. Setae scapulares externae lang, bereiken tarsus II. S. sc. internae niet langer dan de breedte van trochanter I. Iets achter de schouders van het hysterosoma ziet men twee donkerbruine, ovale, slecht begrensde vlekken, die bedriegelijk de olieklieren nabootsen. Nadat ik het diertje doorschijnend gemaakt had, bleek mij, dat de olieklieren achter deze bruine vlekken liggen en (althans bij mijn eenige exemplaar) kleurloos zijn. Aan den rand der schouders de twee bekende, lange (eigenlijk ventrale) haren, even lang als de setae scap. externae, en, bij den achterrand, twee even lange setae clunales externae. Alle overige haren

kort. Setae lumbales internae, setae sacrales internae en setae clunales internae zijn er niet.

Het diertje is klein, meet slechts 271 μ . Op *Hevea*-bladen; Medan, (Deli, Sumatra); Mei 1918.

Caloglyphus dampfi nov. spec. Deze soort leeft o.a. op en van eieren van den Mexikaanschen treksprinkhaan, *Schistocerca paranensis*. [Zie ook: Ent. Ber. v. 7. n. 158. p. 267]. De mij door Dr. ADOLF DAMPF gezonden duizenden individuën waren door de conserveervloeistof zoodanig gemacereerd, dat alle lichaamsharen afgevallen waren. Merkwaardig: dat was niet bij de Nymphae II het geval; alle exemplaren waren gaaf. Ik heb Dr. DAMPF om versch materiaal gevraagd. De Nph. II nadert in eigenschappen die van *feytaudi*; zie Ent. Ber. v. 7. n. 160. p. 313, maar de tarsen zijn zeer hoog en de messen aan de pooten I en II zijn sterker ontwikkeld. De zuignaplaat is niet van de ruimte daarvóór gescheiden, vormt daarmee één geheel. Die ruimte is in twee symetrische, fijn-poreuse stukken gedeeld. De zuignaplaat is zeer grof poreus.

Een zeldzaam geval van asymmetrie. Bij *Acaridia* bestaan, naast de normale of homoiomorpe, dikwijls zoodenaamde heteromorpe ♂♂, met abnormaal verdikt 3e pootpaar. Onder de wellicht 200 heteromorpe ♂♂ van het mij uit Mexico gezonden materiaal, bevonden zich 2 individuën, bij wie een der pooten III gewoon, de andere wanstaltig dikis.

Ameronothrus bilineatus (Bostock). MICHAEL beschrijft in zijn Brit. Orib. v. 2. p. 571. t. 54. f. 8-16: *Scutovertex bilineatus* nov. spec., die hij van E. BOSTOCK ontving. Op p. 574 zegt hij uitdrukkelijk: „The name was selected by Mr. Bostock”. — Op p. 572 beschrijft hij: „The claws are *monodactyle*, but there is a minute projection at each side of the claw, and two longish, fine hairs, sharply hooked at their distal ends on each side of each claw”. — Dat moet eene misstelling zijn; want, deze beschrijving past op de klauwen der Nymphae, niet op die der Adulti. Beschouwen wij Plaat 54, dan zien wij aan de hoofdfiguur 8 ook ééne klauw aan elken poot, maar aan de détailfiguren 13, 14, 15, drie klauwen aan elken poot: den waren toestand bij de Adulti. Maar bij

fig. 16 (poot IV) twee klauwen. Wij zullen die onnauwkeurigheden „lapsus delineatoris” noemen. Dr. MAX SELNICK, Oribatei (Tierwelt Mitteleuropas III, IX. p. 27) zegt ook, wel uit vergissing, „Tarsus einkrallig”.
 Arnhem A. C. OUDEMANS.

Raadgeving betreffende het leenen van boeken uit onze Bibliotheek.

In verband met het feit, dat de oplage van den Catalogus onzer Bibliotheek is uitgeput, en het nog wel geruimen tijd zal duren, voordat eene nieuwe uitgave, waaraan gewerkt wordt, gereed zal zijn, vernam ik onlangs de verzuchting, dat men, als men boeken uit de Bibliotheek noodig heeft, eigenlijk zelf daarheen moet gaan, ten einde zich er van te vergewissen, wat wèl, en wat niet aanwezig is.

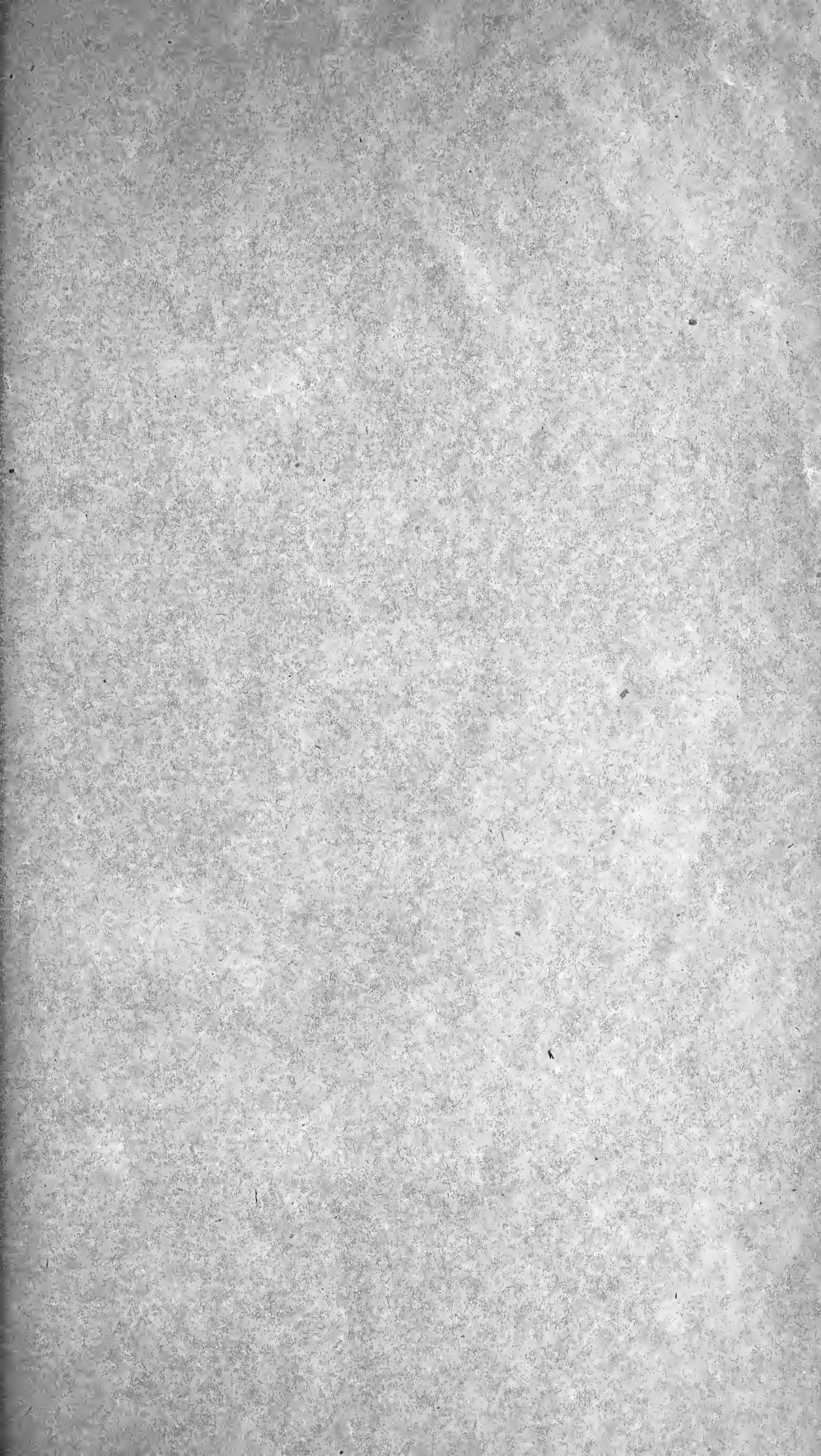
Mag ik aan mijne medeleden der N. E. V. een korteren weg wijzen? Staat de titel van het gewenschte werk in den Catalogus, dan zijn er geene moeilijkheden; staat hij er niet in, dan zou het werk toch sedert het drukken van den Catalogus aangekocht of ontvangen kunnen zijn, niet waar? Welnu, dan vraag ik eenvoudig het gewenschte boek, of de gewenschte verhandeling aan, aan het adres der Bibliotheek, Koloniaal instituut, Mauritskade 63, Amsterdam. (Titel nauwkeurig opgeven!). De Heer Kolsteeg, aldaar aanwezig, ziet het, op verzoek, na in den tot op den dag bijgehouden kaartcatalogus en zendt het gevraagde, dan wel meldt mij p.o., dat dit „uit” of niet in de Bibliotheek aanwezig is. Daarmede ben ik dan, binnen hoogstens twee dagen, volledig ingelicht. Kan het eenvoudiger?

Practica est multiplex.

Schovenhorst, Putten (G.), April 1908. J. TH. OUDEMANS.

Aanvraag Tijdschrift voor Entomologie.

De Firma R. FRIEDLÄNDER & SOHN, BERLIN NW. 6, Karlstrasse 11, heeft verzocht, bekend te maken, dat zij eene serie van het TIJDSCHRIFT VOOR ENTOMOLOGIE, van deel 58 af, wenscht aan te koopen. Zij wil ook gaarne andere boekwerken daarvoor in ruil geven.



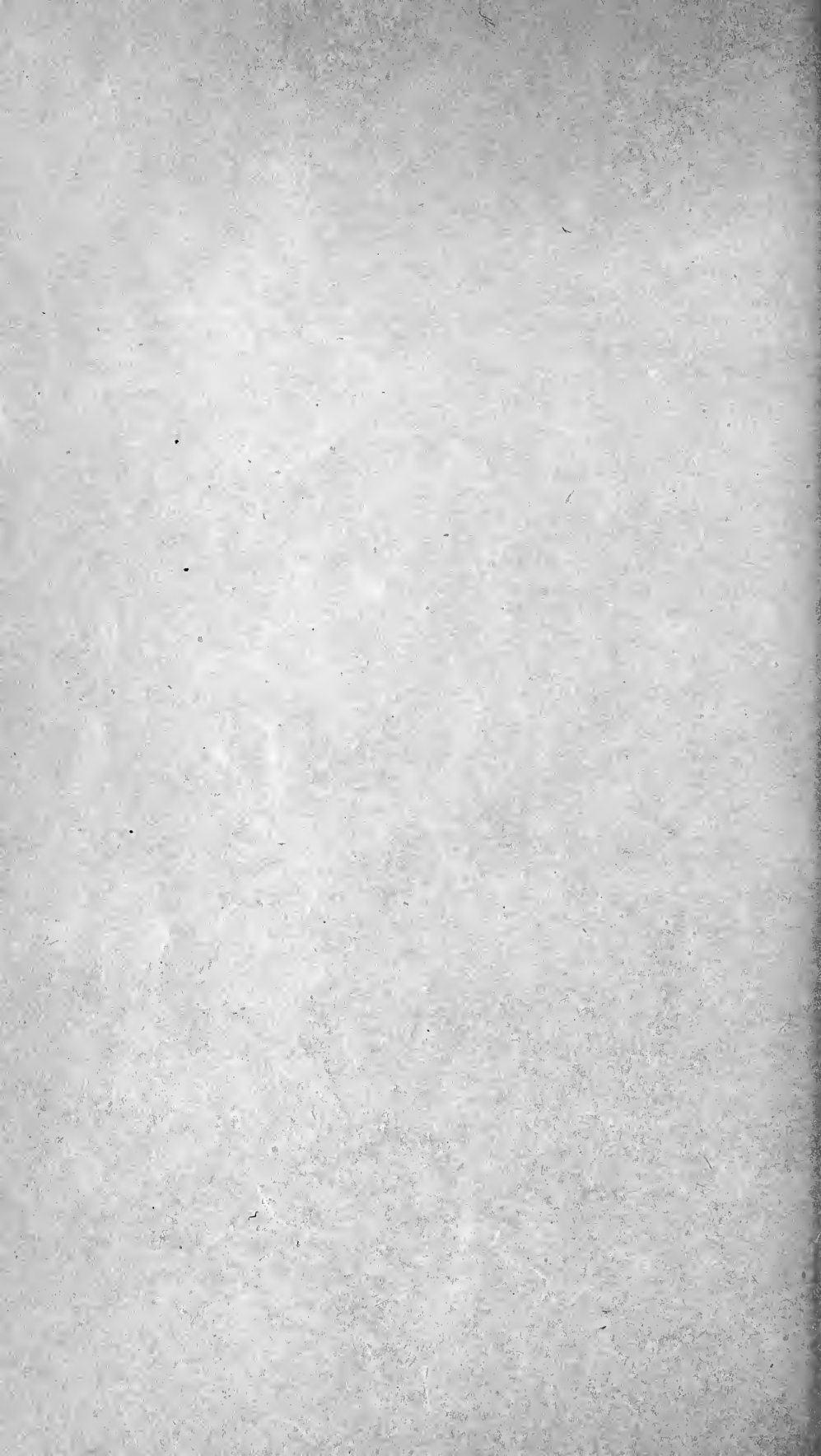


bk 7 162

1928

XCH





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 162.

Deel VII.

1 Juli 1928.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: Dr. J. TH. OUDEMANS, Boekbespreking. De „Fauna van Nederland”. — B. J. LEMPKE, Lepidoptera van Texel. — Dr. J. TH. OUDEMANS, *Megachile maritima* Kirby. — Dr. J. TH. OUDEMANS, Rupsenbeschrijvingen IX. — Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCII. — J. B. CORPORAAL, Kennisgeving.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

BOEKBESPREKING.

„Fauna van Nederland”.

Geruimen tijd geleden ontving ik van A. W. SIJTHOFF's Uitgeversmaatschappij te Leiden, ter bespreking in eene der beide publicaties van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, de eerste en de tweede, en later ook de derde aflevering van de „Fauna van Nederland”. De eerste aflevering, XVI pag. groot, is eene inleiding van Dr. H. BOSCHMA; de tweede eene systematisch-faunistische behandeling van een deel der *Homoptera*, n.l. van de families *Jassidae* en *Membracidae*, door den Heer H. C. BLÖTE, terwijl de derde, van de hand van Prof. Dr. P. N. VAN KAMPEN en den Heer J. HEIMANS, de inlandsche *Amphibia* en *Reptilia* beschrijft.

Ik kan mij niet anders dan verheugen over het feit, dat nu althans twee families der *Homoptera* voor ons land bewerkt zijn geworden, en als mijn algemeenen indruk geven, dat dit op zeer verdienstelijke wijze geschied is. De Heer

H. C. BLÖTE, die deze aflevering bewerkte, verdient stellig lof voor zijn werk. Van eene critische beoordeeling daarvan zal ik mij onthouden, aangezien de *Homoptera* nooit tot mijn meer speciaal studiegebied behoord hebben, en het bij de tegenwoordig vèr doorgevoerde specialisatie in de Entomologie gewenscht is, dat de uitoefening van critiek in de meest bevoegde handen blijft berusten. Ik denk in dit geval in het bijzonder aan eene critische beoordeeling van de hand van Dr. MAC GILLAVRY, die ik vertrouw binnen niet al te langen tijd te mogen tegemoet zien.

Aan de Heeren VAN KAMPEN en HEIMANS breng ik gaarne hulde voor de uitstekende wijze, waarop zij onze *Amphibia* en *Reptilia* hebben behandeld.

Tot zooverre dus niets dan lof.

Wèl echter wensch ik eenige bedenkingen te berde te brengen ten opzichte van de uitgave in het algemeen. De opzet daarvan is nauwkeurig omschreven in aflevering I. Het zij mij vergund, den inhoud daarvan aan eene nadere beschouwing te onderwerpen. De schrijver begint, pag. III, met den volgenden volzin: „Een *volledige* Fauna van Nederland, een boek, dat determineertabellen en beschrijvingen van *alle* in Nederland in het wild waargenomen diersoorten bevat, bestaat tot nu toe niet”. (Ik cursiveer). Hieruit zou men reeds afleiden, dat het in de bedoeling ligt, thans wèl eene „volledige Fauna van Nederland, een boek, dat determinatietabellen en beschrijvingen van *alle* in Nederland in het wild waargenomen diersoorten bevat” te produceeren. En dit blijkt ook inderdaad de bedoeling te zijn. Na toch, pag. III tot pag. IX, een overzicht te hebben gegeven van de reeds bestaande faunistische werken, die zich met de dieren van Nederland bezig houden, wordt het volgende op pag. IX gezegd: „De „Fauna van Nederland”, die nu begint te verschijnen, beoogt van *elke* diergroep een *volledige samenvatting* te geven op faunistisch gebied, dus zoowel die gegevens te verwerken, die in de literatuur vermeld zijn, als nieuwe bijdragen van faunistischen aard te geven”. (Ik cursiveer). In dezen zin vindt men de algeheele bevestiging van het voor-nemen, om in de „Fauna van Nederland” de Nederlandsche Fauna *volledig* te bewerken. Deze „beooging” moge toejuiching verwekken bij velen, die zich van de draagwijdte

daarvan geen rekenschap geven, bij hen, die dat wèl doen, zal al heel licht de verzoeking naar voren komen, om eens eene vergelijking te maken tusschen beoogen en (kunnen) volbrengen. In het bijzonder zij, die een begrip hebben van den vormenrijkdom (soortenaantal) der Arthropoden, speciaal der Insecten, zullen vermoedelijk een bedenkelijk gezicht zetten.

Ik heb nu eens eene berekening gemaakt, ten einde te begrooten, althans voor de insecten, hoeveel vel druks er noodig zouden zijn, om deze te beschrijven in den geest als dit door den Heer BLÖTE voor zijne twee insecten-families geschied is, en hoeveel tijd met de publicatie daarvan gemoeid zou zijn. In genoemde aflevering II zijn 163 soorten beschreven in $XI + 143 = 154$ pag. (De veel uitvoeriger bewerking der Reptiliën en Amphibiën in aflevering III, 24 soorten in 64 pag., breng ik maar niet in het geding). Dat komt uit op bijna 1 pag. per soort. Gezien het formaat van het werk, geloof ik, dat er meer kans is, dat de soortbeschrijvingen in het algemeen meer, dan dat zij minder ruimte zullen behoeven.

Aangezien nu van enkele insecten-Orden het aantal der voor Nederland inheemsche soorten, dat wil hier dus zeggen het aantal der in Nederland aangetroffen soorten, bekend is en van andere Orden wel eenigszins begroot kan worden, kom ik tot de volgende opsomming:

Coleoptera	3600	soorten
Lepidoptera	1800	„
Diptera	3000	„
Hymenoptera en de overige orden	5600	„
	<hr/>	
	14000	soorten

Dit getal is eerder te klein dan te groot; ik vermoed, dat alleen de *Hymenoptera* reeds door meer dan 5000 soorten in ons land vertegenwoordigd zijn. Het geheele aantal insectensoorten van Nederland zal allicht dichter bij de 20000 dan bij de 10000 liggen.

Voor het oogenblik echter vasthoudend aan het getal 14000, komt men tot de gevolgtrekking, dat, alleen reeds voor de bewerking der insecten, $14000 : 16 = 875$ vel van 16 pag. (met de noodige afbeeldingen) zouden noodig zijn.

Een ieder, die op het gebied van het doen drukken en uitgeven van wetenschappelijke werken eenige ondervinding heeft, moge voor zich zelf begrooten, hoeveel tientallen van jaren hiermede gemoed zouden zijn.

De vraag, wie onder hen, die de kennis bezitten, om dit werk te verrichten, daartoe ook bereid zouden zijn, zal ik maar laten rusten.

Verder vraag ik mij af, waartoe het zou dienen, zooals van wege de beoogde volledigheid niet kan worden ontgaan, om een werk als van Jhr. Dr. ED. EVERTS, *Coleoptera Neerlandica*, meer of minder bekort, als het ware te gaan „nadrukken”? Wel kan men beweren, dat dit „in het geheel niet in de bedoeling ligt”, doch de inleiding, vergelijk weder pag. IX daarvan, spreekt dit op de meest stellige wijze tegen.

Dan doet zich de vraag voor, hoe men zich indenkt, eene Orde als de *Hymenoptera* te doen bewerken, waarvan, wat onze Fauna betreft, slechts de *Aculeata* vrij goed, doch lang nog niet „goed” bekend zijn, en de kennis der veel talrijkere rest nog gering is.

Ik kan mij – altijd wat de insecten betreft – niet anders voorstellen, dan dat langzamerhand enkele kleinere groepen, zooals aflevering II daarvan een voorbeeld geeft, zullen worden gepubliceerd en dat het verschijnen van publicaties over de groote Orden heel, heel lang op zich zal laten wachten..... als het er ooit toe komt. Dit zou ook heelemaal niet te verwonderen zijn, daar elke Entomoloog, die deze zaak kan overzien, zal moeten verklaren, dat voor eene zòd algemeene onderneming op Entomologisch gebied, de tijd nog in het geheel niet rijp is.

En dat is dan ook de reden geweest, dat, toen mij in Maart 1927 verzocht werd, de redactie van het Entomologische gedeelte der „Fauna in Nederland” op mij te nemen, ik dat heb geweigerd. Ik beschouwde eene uitgave als de bedoelde als iets, dat (entomologisch) voorloopig onuitvoerbaar is. Ware de opzet **bescheidener** geweest en had men alleen gewaagd van een streven, om de kennis van onze fauna te bevorderen, zonder te veel te beloven of te beoogen, wellicht had ik mij dan laten vinden, doch dan zou de bedenking gerezen zijn, waarom dergelijke publicaties over

onderdeelen (families, secties enz.) hare plaats niet zouden kunnen vinden in bestaande tijdschriften, zooals b.v. de Heer WILLEMSE dat deed voor de *Orthoptera* en de Heer LIEFTINCK voor de *Odonata*.

De mij te „grootsche” opzet heeft mij dus tot mijn afwijzend antwoord geleid. Merkwaardig genoeg, vernam ik eenigen tijd later van Prof. DE MEIJERE, wien dezelfde vraag gedaan was, dat bij hem dezelfde overweging tot hetzelfde besluit geleid had.

„Der langen Rede kurzer Sinn” is dus, dat ik het verschijnen van systematisch-faunistische publicaties op entomologisch gebied — mits uitstekend bewerkt — van ganser harte toejuich, doch dat ik niet inzie, dat daartoe deze onderneming noodig was. In het slagen dier onderneming als geheel heb ik dan ook weinig vertrouwen, aangezien m.i. de moeilijkheden, die zich zullen voordoen, althans op entomologisch gebied, verre onderschat zijn.

Schovenhorst, Putten G., Maart 1928. J. TH. OUDEMANS.

Lepidoptera van Texel.

Naar aanleiding van het artikel van den Heer Lieftinck in de Ent. Ber., Deel III, p. 321, geef ik hier een lijstje van de Lepidoptera, op bovengenoemd eiland door mij verzameld gedurende de eerste helft der maand Augustus 1927. Zeer volledig is het zeker niet, daar door verschillende omstandigheden het verzamelen voor mij slechts bijzaak kon zijn.

Pieris rapae L.

Pieris napi L. 1 ♀ eierlegend te Burg.

Pyrameis atalanta L. Rupsen zeer talrijk over het geheele eiland.

Pyrameis cardui L. Verscheidene exemplaren, zoowel bij Koog als bij Oude Schild.

Argynnis niobe L. In de duinen, bij „Fontein's Nol” ten Z. van Koog en bij „de Muy” ten N. van het dorpje.

Satyrus semele L. Overal in de duinen gewoon.

Pararge megera L. Bij Koog en Oude Schild.

Epinephele jurtina L. Vooral in de duinen tusschen Koog en „de Muy” zeer gewoon.

Coenonympha pamphilus L.

Lycaena icarus Rott. Oude Schild, Burg en Koog. Vooral bij 't laatste dorp op een luw plekje aan den voet der duinen zeer gewoon. Hier ook 1 ♂ der ab. *candiope* Brgstr. (= *iphis* Meig.), met één wortelvlak aan de onderzijde der voorvleugels, in plaats van twee.

Augiades comma L. 1 ex. bij Koog.

Euproctis chryssorrhoea L. Talrijke ex. op duindoorn bij Koog, verscheidene ♀♀ naast de door haar afgezette eieren.

Lasiocampa quercus L. Gewoon in de duinen bij Koog; alleen ♂♂ gezien, die wild rondvlogen, vaak tegen sterken wind in over de toppen der eerste duinenrij.

Acronicta tridens Schiff. Burg, 1 ex. ♂.

Agrotis strigula Thnb. 2 ex, ♂ en ♀, 's middags op bloeiende heide vliegend aan den voet der duinen bij „Fontein's Nol”.

Agrotis pronuba L. Burg, enkele ex.

Agrotis comes Hb. 1 ♀, Burg.

Hadena monoglypha Hufn. Burg, gewoon.

Hadena secalis Bjerck. Burg, zeer gewoon in een tuin op pruimeboomen, die sterk bezet waren met bladluizen, (vooral de vorm *rufa-albo* Tutt, verder *rufa-flavo* Tutt, *I-niger-albo* Tutt en *lugens-flavo* Tutt).

Plusia gamma L. Gewoon. Burg en Koog.

Hypena proboscidalis L. 1 ♂, Burg.

Acidalia virgularia Hb. Verscheidene ex., Burg.

Acidalia immutata L. Enkele ex. in duinpannen bij Koog.

Ortholitha plumbaria F. Op heide bij „Fontein's Nol” en Koog. Gewoon.

Ortholitha limitata Sc. Koog en Oude Schild.

Lygris prunata L. Gewoon in een tuin in Burg.

Lygris testata L. In duinpannen bij Koog.

Larentia bicolorata Hufn. 3 ex., Burg.

Larentia fluctuata L. 2 ex., Burg.

Larentia bilineata L. Gewoon in de duinen.

Larentia comitata L. 2 ex., Burg.

Abraxas grossulariata L. Burg. Gewoon in een tuin.

Ourapteryx sambucaria L. 2 ex., Burg.

Spilosoma lubricipeda L. 1 ♀, Burg.

Hipocrita jacobaeae L. Rupsen in de duinen.

Zygaena filipendulae L. Gewoon bij Koog, aan den voet der duinen.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

Megachile maritima Kirby.

In No. 161 der Ent. Ber., wordt in het opstel van den Heer LIEFTINCK: „Kort bericht over insecten van het eiland Texel”, op p. 323 o.a. ook genoemd *Megachile maritima* Kirby, waarvan aldaar op 4 September 1927 twee ♂♂ werden aangetroffen, en wel op bloeienden Rubus. De Heer LIEFTINCK voegde er aan toe: „*M. maritima* schijnt een laatvliegende soort te zijn”. In eene hieraan weder toegevoegde noot wordt eene mededeeling van ALFKEN aangehaald uit „Die Insekten des Memmert”, 1924, waarin deze kundige Hymenopterooloog het een en ander over deze soort vertelt. Daarin komt o.a. voor: „Am 4. Aug. 1918 sah ich um 10¹/₂ Uhr schon ein ♀ mit voller Blütenstaubtracht von *Lycium* davonfliegen. Die ♂♂ waren ebenfals von Ende Juli bis Anfang August saugend an *Lotus* und *Lycium* tätig”. Ten slotte zegt de Heer LIEFTINCK, dat de Heer BOUWMAN hem schreef, dat de late vang-datum wel te wijten zou zijn aan den kouden zomer 1927.

Aangezien *M. maritima* hier op Schovenhorst, Putten G., eene veelvuldig voorkomende soort is, waarvan zich meer dan 50 ex. in mijne verzameling bevinden, besloot ik, eens na te gaan, wat daaruit ten opzichte van den vliegtijd valt te besluiten.

De vindplaatsen en getallen zijn: Putten 34 ex., Garderen 1, Bloemendaal 1, Velsen 1, Wijk aan Zee 7, Driebergen 1, Plasmolen 2, Venlo 5. Te zamen 52 ex. In het hier volgende zal ik, tenzij anders aangegeven, alleen van de Puttensche ex. notitie nemen, aangezien de kleine getallen der andere vindplaatsen geene goede vergelijking toelaten.

Te Putten ving ik de soort in de jaren 1885, 1898, 1902, 1906, 1912, 1913, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1921, 1922. De vroegste vangdatum was voor de mannetjes 18 Juni, de laatste 19 Juli. Voor de wijfjes waren deze data 29 Juni en 2 September.

Volgens de maanden gerangschikt, waren de getallen de volgende:

	Putten alleen:		Alle vindplaatsen ¹⁾ te zamen:	
Juni	6 ♂	1 ♀	7 ♂	1 ♀
Juli	8 ♂	15 ♀	19 ♂	17 ♀
Augustus		2 ♀	1 ♂	2 ♀
September		2 ♀		2 ♀

Het in aanmerking nemen van alle vindplaatsen brengt alleen deze wijziging te weeg, dat ook één ♂ in Augustus (den 6den) gevangen werd.

Uit een en ander zou men kunnen afleiden:

- 1o. dat de voornaamste vliegtijd valt in Juli.
- 2o. dat de mannetjes eerder vliegen dan de wijfjes, wat trouwens bij vele Hymenoptera het geval is.
- 3o. dat enkele wijfjes nog lang blijven vliegen, waarvan zij trouwens de duidelijke sporen dragen, daar deze sterk afgevlogen zijn.

Hierbij moet men echter in acht nemen, dat de dieren niet met een of ander biologisch doel verzameld zijn, doch uitsluitend voor de collectie, zoodat inzonderheid in het begin van den vliegtijd verzameld is, ten einde fraaie exemplaren te verkrijgen. Zodoende is allicht van de nog laat vliegende voorwerpen weinig of geen notitie genomen. Toch valt het op, dat op Texel op 4 September nog mannetjes werden aangetroffen; waren het wijfjes geweest, dan zou dit niet te verwonderen geweest zijn, daar tegenspoed bij den nestbouw allicht de oorzaak geweest zou kunnen zijn. Bij vele *Hymenoptera* vindt men de wijfjes nog lang nadat de mannetjes verdwenen zijn, wier rol na de paring als afgespeeld beschouwd kan worden.

Nu ik over deze soort schrijf, wil ik de gelegenheid niet laten voorbijgaan, om eene fout te herstellen in mijn werk „De Nederlandsche Insecten”. Op pag. 804 wordt als grootste inlandsche soort opgegeven *Megachile lagopoda* L.; dit moet zijn *Megachile maritima* Kirby. De fout is indertijd ontstaan doordien enkele mijner oudste exemplaren in 1892 door FRIESE als *lagopoda* gedetermineerd werden. *M. lago-*

¹⁾ Van de 5 ex. van Venlo (Coll. van den Brandt) was bij slechts 2 de datum van de vangst vermeld; hiertoe behoorde het eenige ♂ van (6) Augustus.

poda is niet inlandsch; zij komt ook in noordwest Duitschland niet voor. ALFKEN zegt althans in „Die Bienenfauna von Ostpreussen, 1912”, pag. 136; „In Nordwestdeutschland fehlend”. Ook hij memoreert een geval, waarin *M. maritima* er mede verwisseld werd. De onderlinge gelijkenis, vooral tusschen de wijfjes, is groot. „In „Die Bienenfauna von Bremen, 1913” pag. 73, wordt van deze twee groote soorten ook alleen *M. maritima* vermeld. Aangezien ALFKEN in dit ook voor onze verzamelaars uiterst belangrijke werkje ook de vroegste en de laatste vangdata opgeeft, zoo wil ik hier nog bijvoegen, dat deze zijn: voor de mannetjes 16 Juni tot 21 Augustus, en voor de wijfjes 27 Juni tot 1 September, wat aardig met mijne waarnemingen overeenstemt. In elk geval mag men wel het besluit trekken, dat de vangst van twee mannetjes op Texel op 4 September abnormaal laat is.

Schovenhorst, Putten G.,

J. TH. OUDEMANS.

Mei 1928.

Rupsenbeschrijvingen IX.

9. *Drepana cultraria* F.

Volwassen rups. Typische éénstaartrups, met slechts veertien pooten, daar de naschuiers ontbreken, en toegepitst achterlijfseinde, dat in de rust, evenals kop en thórax, schuins opgericht gehouden wordt.

Nadere omschrijving. Lengte uiterlijk 21 mM. Kop stomp tweespitsig. Op ring drie, dus op den metathorax, eene verhooging, die eigenlijk twee toppen heeft, welke echter nagenoeg niet, of althans zeer weinig uitsteken, zoodat men ze gezamenlijk ook als eene in het midden iets uitgeholde kam zou kunnen beschouwen.

Grondkleur licht groenachtig geelbruin. Kop donkerder gevlekt op het bovengedeelte, en daar iets meer roodbruin. Ter weerszijden achter den kop begint een witte lijn, welke allengs rugwaarts loopt, en dan, steeds helderder wit wordend, ten slotte samenvloeit met de overeenkomstige lijn van de andere zijde, en wel daar, waar ring vijf begint. Zoo ontstaat daar eene lang uitgerekte, smalle, driehoekige, mediane, witte vlek, die overlans gedeeld wordt door een bruin lijntje, dat ook naar voren en naar achteren doorloopt. Te

zamen met de verbreeding tegen ring zes, heeft deze witte vlek den vorm van een champagneglas, oud model, n.l. hoog en slank. Op ring zes ziet men eene dergelijke figuur, doch omgekeerd, die verder op ring zeven, acht, negen en tien in het zadel overgaat. Dit zadel is roseachtig bruin, wit alleen op ring zes aan de zijden der figuur. De rest van het lichaam is groenachtig roodbruin, het donkerst onder langs de kanten van het zadel, donkerder geteekend met vlekjes en krabbeltjes. Het deel tusschen de twee witte lijnen op den rug van ring één tot vier is wat lichter en geler. Aan de zijkanten van ring elf en twaalf is de huidplooï eveneens wit. Het lichaam eindigt in een rood spitsje. Buik licht groenachtig geel, ongeteekend, effen van tint. Op den rug van ring vier, tusschen de twee witte lijnen, staan vier witte stippen, die echter bij het eene exemplaar aanmerkelijk duidelijker zijn dan bij het andere. De matrose kleur van het zadel steekt zeer duidelijk af tegen het bruin der omgeving.

Deze beschrijving is gemaakt naar eene partij rupsen, die ik uit het ei kweekte. De soort is hier in mijne omgeving volstrekt niet zeldzaam; elk jaar zie ik de mannetjes, die licht worden opgejaagd, in April en Mei, in sommige jaren tot in Juni toe, snel en wild rondvliegen in een beukenbosch op Schovenhorst. Of zij ook uit zich zelf rondvliegen, met het doel, de wijfjes te vinden, betwijfel ik, vooral omdat de vlucht meestal kort duurt, en zij dan weer gaan zitten, in den regel tegen een of anderen boomstam, meestal een beuk, waartegen men enkele malen ook de wijfjes vindt zitten; ik vermoed, dat deze laatste zich ook dikwijls verbergen, althans zóó gaan zitten, dat zij niet in het oog vallen, want het is mij elk jaar opgevallen, hoe weinig wijfjes men ziet tegenover het aantal waarneembare mannetjes. Bij *Agria tau* L. is dit ook het geval, doch daar zijn de mannetjes wel degelijk op zoek naar de wijfjes, die zich betrekkelijk zelden aan ons oog vertoonen.

Van de tweede generatie, die in den nazomer vliegt, bemerk ik hier nooit veel; wellicht omdat dan alles veel dichter begroeid is dan in het voorjaar. Over het algemeen is anders eene tweede generatie bij die vlinders, waar zij bestaat, wèl zoo talrijk als de eerste, wat men in den regel

daaraan toeschrijft, dat eene tweede generatie geene overwintering behoeft door te maken, doch snel verloopt.

De rupsen heb ik nooit anders aangetroffen dan op beuk; DE ROO VAN WESTMAAS, die de soort in Sepp beschreef, tweede Serie, Deel I, pag. 68, plaat 17, had dezelfde ondervinding; hij vermeldt echter, dat TREITSCHKE ook nog eik, ESPER ook nog wilg en sleedoorn opgeeft.

10. *Anchoscelis lunosa* Hw.

Volwassen rups. Vuilbruine Noctuiden-rups met enkele tijne, lichte langlijnen, lichtgekleurd nekschild en duidelijke, vrij groote zwarte wratjes, welke niets anders dan de gewone stippen zijn.

Nadere omschrijving. Lengte, gestrekt, ongeveer 3 cm.; zit meestal in elkaar gedoken, en lijkt dan korter. Zij heeft zestien pooten. Kleur vuilbruin, nergens groen; wèl is dit het geval vòòr de laatste vervelling, doch dan verschillend al naar gelang der exemplaren. Kop groot; heeft dezelfde bruine kleur als het lichaam; de benedenhelft donkerder, zwartachtig. Nekschild aanmerkelijk lichter en daardoor opvallend, geelbruin, zoo goed als ongeteekend. Rug vrij donker vuilbruin, ingevat tusschen twee fijne, lichte lijnen, en bovendien overlans gedeeld door eene fijne, lichte ruglijn. Deze is opvallender dan de beide lijnen, welke deze donkere rugbaan begrenzen, omdat zij geheel in donkere kleur is ingevat, terwijl de beide begrenzende lijnen buitenwaarts tegen een lichter gebied aanliggen. Dit gebied reikt benedenwaarts tot aan de ademhalingsopeningen en wordt naar den buik toe iets donkerder. Men kan niet zeggen, dat het buikwaarts door eene lijn (stigmataallijn) begrensd is, ofschoon de afscheiding scherp is. Daar volgt namelijk de effen vuil groenachtig bruine buik, met dito borst- en buikpooten. Het ruggebied van stigmata tot stigmata draagt de gewone wratten, doch deze zijn vrij groot en zwart, vooral de vier op elken ring van de donkere rugbaan.

Van deze zeldzame Noctuide, waarvan ik slechts tweemaal een exemplaar ving, beide keeren te Putten, en wel het eene op licht, het andere overdag rustend tegen een boomstam, beide mannetjes, werden in de laatste jaren

meerdere exemplaren door verschillende entomologen gevangen; zoo o.a. door de Heeren FRANSSEN en LÜCKER te Maasniel en Linne (bij Roermond), en door den Heer VAN WISSELINGH te Nijmegen. Uit eieren van laatstgenoemde exemplaren verkreeg ik de boven beschreven rupsen, waarvoor mijn dank aan den Heer VAN WISSELINGH.

De eerste, die deze soort in Nederland aantrof, was de Heer VAN MEDENBACH DE ROOY Jr., die op 1 October 1867 een mannetje te Beek bij Nijmegen ving. Dit voorwerp berust in mijne collectie.

Schovenhorst, Putten, G., Mei 1928. J. TH. OUDEMANS.

Acarologische Aanteekeningen XCII.

Apponomma ecinctum Neum. 1901, uit Nieuw Zuid-Wales en uit Luzon bekend, ontving ik (1 Nph. 1 ♀, 10 ♂♂) van Dr. K. KUIPER, Directeur der Rotterdamsche Diergaarde, die hen op een *Varanus*, afkomstig van Karachi (Prov. Bombay) vond. Alle individuën bezitten zes overlangsrijen van tanden aan het „hypostoom”, in plaats van vier. Nph., zonder rostrum, lang 1733 μ , breed 1500 μ ; schildje lang 466 μ , breed 840 μ . ♀, zonder rostrum, lang 2910 μ , breed 2333 μ ; schildje lang 1133 μ , breed 1555 μ . ♂, zonder rostrum, lang 2444 μ , breed 2111 μ .

Avrosia nov. gen. In verband met de mededeeling, dat zoowel bij *Oribatei* als bij *Tarsonemidae* *area e porosae* voorkomen, noemde ik in de Ent. Ber. v. 7. n. 159, Jan. 1928, p. 285, reeds *Avrosia translucens* (NIETNER 1861). Ik schreef erbij: „zie beneden”, maar verzuimde, daar beneden iets naders omtrent deze soort mede te deelen. Dat verzuim zij hier ingehaald.

Avrosia, genoemd naar de Algemeene Vereeniging van Rubberplanters ter Oostkust van Sumatra, onderscheidt zich van *Tarsonemus*, doordat de eieren aan ^{de} ^{zijde} ^{aan} ^{een} ^{zijde} gekorrelt zijn, de rugschilden der Larvae fijn gekorrelt zijn, en de Adulti slechts ^{op} ^{de} ^{pooten} I ^{eenen} ^{klauw} dragen (pooten II - IV hebben geen klauwen). — Type *Acarus translucens* NIETNER 1861.

adults with claw only on tarsus I.

Avrosia translucens (Nietner 1861). De schaal van het pas gelegde ei is glad. Na eenigen tijd vertoont zij aan ééne zijde een aantal ringetjes, plaatsen, waar zij dunner is. Zoodra het embryo zich begint te ontwikkelen, krijgt zij daar evenzoo vele halfbolvormige uitstulpingen, die spoedig zelf voorzien worden van kleinere blaasjes en oneffenheden, waardoor zij er mat uitzien. — Bij lagere instelling van het microscoop kan men toch het embryo goed zien. En dan blijkt het, dat steeds de rug van het embryo naar die blaasjes gekeerd is; m.a.w. het ei krijgt slechts uitstulpingen aan zijne rugzijde; de buikzijde is glad en minder bol. Van de Larva nemen het 1e, 2e, 4e en 5e fijn gekorrelde schild de geheele breedte van het idiosoma in. Ik kon geen onderscheid zien tusschen Larvae femininae en masculinae. Onderzoek van versch materiaal is gewenscht.

Het ♀ is breed-elliptisch en spiegelglad. De klauw aan tars I is $\frac{2}{5}$ van de lengte van den tarsus lang, dun. Het gnathosoma is bijna bolrond; de 2-ledige palpen zijn kort, mediaad gebogen, en alleen ventraal zichtbaar. De pseudo-stigmatische organen zijn kortgesteeld, bolvormig, sterk licht brekend en door een uitpuilend gedeelte van het idiosoma bedekt, dat aldaar een sterk gechitiniseerden rand heeft. Van boven gezien, is de gelijkenis op een paar oogen bedriegelijk. Vlak daarachter, en verder op mantel III en IV twee (dus in het geheel 6) ringetjes. Op mantel I twee, en op mantel II vier aræae porosae (als bij de *Oribatei*).

Ook het ♂ is spiegelglad; het heeft langere en dikkere pooten. Pooten I zijn het kortst en dorsaal ingeplant; caruncula I met een klein klauwtje. Pooten II zijn ventraal van uitpuilende gedeelten van het propodosoma geplaatst, welke op breede schouders gelijken. Pooten III zijn de langste en dunste. Pooten IV zijn recht; alleen de distale helft van het 3e lid (femori-genu-tibia-tarsus) is sterk mediaad gekromd, draagt aan het begin der kromming een driehoekigen doorn en eindigt in een klein bolletje (geen carunkel!).

Merkwaardig is het volgende: beziet men het dier van ter zijde, dan is het vrijwel driekantig: de tamelijk rechte rug vormt ééne zijde; de lijn, van het gnathosoma naar de distale grens van coxae IV, vormt de tweede zijde; en de lijn, van dit laatste punt naar het achtereind, de derde zijde.

Beweegt zich het dier op het platte vlak, dan raakt het met zijn snuit dat vlak, terwijl het achtereind ver in de hoogte steekt.

Ik ontving deze dieren in Mei 1918 van AVROS in aantal op jonge *Hevea*-bladen, en in Nov. 1926 van het Instituut voor Plantenziekten te Buitenzorg, eveneens in aantal op jonge *Hevea*-bladen. Deze laatste waren door Dr. BOBILOFF op de onderneming „Bergen" (Lampongsche Districten, Sumatra) verzameld, alwaar 600 bouws zeer ernstig door deze plaag aangetast waren.

De *Avrosia translucens* tast vooral pas ontloken bladen aan van *Coffea*, *Thea*, *Capsicum*, *Hevea* en dus vermoedelijk van meer cultuurgewassen. Zij werd tot dusver waargenomen op Sumatra, Ceylon en Trinidad. HIRST in: Proc. Zool. Soc. 1921. n. 52. p. 793. 799) heeft van de Adulti vrij goede afbeeldingen gegeven.

Cheletomorpha orientalis nov. spec. In materiaal (waarover later), mij door het Instituut voor Plantenziekten te Buitenzorg (Java) April 1927 toegezonden, en gevonden op bladen van *Phalaenopsis*-Orchideeën, afkomstig van Djatiwangi (Cheribon) bevond zich eene *Cheletomorpha*, die ik voor *lepidopterorum* SHAW 1794 (*venustissimus* C. L. KOCH 1839) aanzag. Bij nader onderzoek bleek mij, dat zij tot eene nieuwe soort behoort.

De haren zijn niet langgerekt-waaiervormig, maar staafvormig, dicht bezet met doorntjes. De oogen staan naast (niet op) het propodosomataalschildje. De groote klauw der palpen bevindt zich op een gedeelte van de tibia, dat donkerder gekleurd is dan de rest van den palp, en schijnbaar aan de ventrale zijde van het genu vastgehecht is. De kammen van den palptarsus zijn, juist in hun midden, sterk geknikt; van den grooten kam is alleen de proximale helft van tanden voorzien; de kleine kam, even lang als de groote, is over de volle lengte van tanden voorzien, maar die van de proximale helft zijn zóó klein, dat zij licht over het hoofd gezien worden, terwijl die der distale helft lang zijn.

Trombidium bicolor Herm. 1804. HERMANN, Mém. A p.t.; p. 25. t. 2. f. 2. beschrijft deze soort als volgt (verkort): zesmaal kleiner dan *fuliginosum*, zwartblauw, gnatho- en

propodosoma, benevens pooten rood; haartjes wit; oogen zwart en gestreeld. — Bij Straatsburg; zeldzaam.

Het diertje werd daarna door C. L. KOCH, Deu Crust. Myr. Arachn.; Heft 15, n. 18. 1837 beschreven en goed afgebeeld. — Bij Regensburg; zeldzaam.

Vervolgens vermeldt GEORGE haar in *The Naturalist*, Dec. 1908. p. 452 en Febr. 1910. p. 90., waar men ook eene slechte afbeelding vindt. — De haartjes zijn glad. — Lincolnshire (Engeland) en Perthshire (Schotland).

Van den heer J. B. CORPORAAL ontving ik een exemplaar, April 1927 te Vaals bij Maastricht gevonden. Het was uitgedroogd en op een reepje karton geplakt; dit aan eene speld geregen. Ik beging de domheid, het diertje te koken, waardoor het totaal ontkleurde, zwol, en barstte. Het preparaat dat ik ervan maakte, leerde mij toch nog het volgende.

De dubbeloogen, met sterk uitpuilende corneae, zijn kortgesteeld en onbeweeglijk. De vertex is boogvormig uitgesneden, zoodat ik het dier als *Podothrombium* determineerde. Het tracheeënstelsel is volkomen gelijk aan dat van *Otonia ramosa* GEORGE 1909; zie Tijds. Ent. v. 71. Verslagen, p. XIV. Maar dit dier is eene *Enemothrombium*, zoodat de vraag rijst: is de basis, waarop BERLESE zijne determineertabel opbouwde, wel de juiste? — Bij *ramosa* ligt de area sensilligera in de achterste helft der crista, en achter de ooglijn; bij *bicolor* daarentegen in de voorste helft, en vóór de ooglijn. Bij eerstgenoemde zijn alle haren gekleurd, geciliëerd en zijn er 2 à 3 vormen van haren; bij laatstgenoemde zijn alle haren kleurloos en glad.

Tyroglyphus farinae L. 1758. Van Dr. L. REH, conservator (Kustos) aan het Zoölogisch Staatsinstituut en het Zoölogisch Museum te Hamburg, ontving ik *Acari*, die te Hamburg in Shag-tabak gevonden waren. Behalve *Glycyphagus domesticus* (DE GEER 1778) en *destructor* (SCHRANK 1781) en een enkele *Cheyletus eruditus* (SCHRANK 1781), bestond de meerderheid uit *Tyroglyphus*, die ik aanvankelijk voor eene nieuwe soort meende te moeten aanzien, omdat ik daaraan eenige eigenaardigheden zag, die ik tot dusverre niet aan *farinae* waarnam. Evenwel, bij monsterring van mijne verzameling *farinae*, bleek mij,

dat vele exemplaren daarvan (de andere waren in eenen te slechten toestand) dezelfde eigenschappen vertoonden. Hoewel ik *farinae* meermalen afbeeldde, zag ik nu voor het eerst de volgende bijzonderheden.

Boven coxae III en IV zijn de zijden fijn gekorrelt. Van ter zijde gezien, is de gekorrelde vlek minstens $2 \times$ grooter kan de olieklier. — Er is een klemorgaan, vlak vóór de pseudostigmata, dat er uitziet als eenige naast elkander gelegde takjes van *Ulex europaeus*. — Bij de $\sigma \sigma$ zijn de anale zuignappen, evenals bij de *Avicolae*, van eenen vrijen, membraneuzen rand voorzien, en vóór iedere zuignap, minstens zijne eigene breedte daarvan verwijderd, staat een borsteltje. (Bij *Caloglyphus*, *Rhizoglyphus*, *Schwiebea*, *Tyrolichus* en *Tyrophagus*, om maar eenige genera te noemen, zijn de anale „zuignappen” uitpuilende bolsegmenten, waarvan ongeveer $\frac{3}{4}$ van den omtrek dikrandig is, en vlak vóór hen, ja, dikwijls op hunnen rand, is het borsteltje ingeplant).

ARNHEM.

A. C. OUDEMANS.



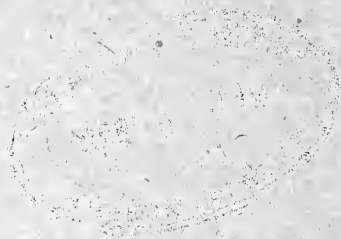
Kennisgeving.

Ondergeteekende brengt ter kennis van de leden der N. E. V., dat gedurende zijne afwezigheid (reis naar Ithaca, U. S., als afgevaardigde der N. E. V. en gedelegeerde der Nederlandsche Regeering, naar het Internationale Entomologen-congres) het Secretariaat zal worden waargenomen door het Bestuurslid den Heer F. T. VALCK LUCASSEN, Huize „Rijperduin”, Korte Parkweg 1, te Bloemendaal. Aangezien deze echter gedurende de maand Augustus in het buitenland vertoeft, zal men zich voor *dringende* secretariaats-aangelegenheden gedurende dien tijd kunnen wenden tot den Vice-President, Prof. DE MEIJERE, Stadhouderskade 135, Amsterdam (Z.). Omtrent zijne terugkomst, waarschijnlijk begin October, zal ondergeteekende eene kennisgeving in de Ent. Ber. doen verschijnen.

De Secretaris der N. E. V.,

J. B. CORPORAAL.





2K 7-163





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 163.

Deel VII.

1 September 1928.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCIII. — DR. J. TH. OUDEMANS, *Colias edusa* F. — G. A. BENTINCK, Nieuwe Vangmethode. — DR. J. TH. OUDEMANS, Cocons, vervaardigd op abnormale plaatsen. — DR. J. TH. OUDEMANS, Proeven met Tetrachloor-koolstof ter bedwelmig en dooding van gevangen insecten. — Mededeeling van de Redactie.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Acarologische Aanteekeningen XCIII.

Anecdote. Ik lees daar in *The Naturalist* van 1 Maart 1910 p. 18: „I find a similar feature figured in a posthumus paper by the late Professor A. C. Oudemans, of Arnhem (kindly sent to me by Professor Van den Schruver) on „*Thrombidium* larven”... &c.

Thrombidium striaticeps is de naam, door mij eener larve, in de *Ent. Ber.* v. 1. p. 120. Jan. 1904 gegeven. — Nader beschreven en afgebeeld werd zij door mij in: *C. R. Acad. Sci. Paris*, Maart 1904. p. 1. f. 1-4, en in *Bull. Soc. Ent. France*, April 1904. p. 91. f. 1-4, en later nog beter in *Tijds. Ent.* v. 52. p. 31. t. 5. f. 17-20. — Deze en eenige naverwante larven werden door mij uitvoeriger behandeld in *Zool. Jahrb., Suppl.* XIV. Hft. 1.

Febr. 1912. p. 112–118, alwaar ik, p. 112, in eene „Bemerkung” schreef: „Nur provisorisch gebe ich diesen Gattungsnamen” (*Thrombidium*) „den 4 hierunter genannten Larven. Es muss noch bewiesen werden, dass, und wenn ja, welke Larve, zu dem erwachsenen Tier gehört, das von Linné als *holosericeus* beschriebenen worden ist.”

Nu heeft C. F. GEORGE in *The Naturalist* van 1 Mei 1909. p. 194. t. 10. f. a-f. eene *Ottonia conifera* beschreven en afgebeeld, die, volgens BERLESE'S tabel gedetermineerd, eene *Enemothrombium* moet zijn. In hetzelfde tijdschrift van 1 Maart 1910. p. 118, zegt GEORGE: „Mr. Evans, of Edinburgh, has succeeded in rearing the larvae of *Ottonia conifera* from eggs laid by that mite”. — Zijne figuren zijn slecht, maar toch voldoende, om te doen zien, dat de 4 door mij l.c. beschrevene en afgebeelde larven niet tot het genus *Trombidium*, maar tot *Enemothrombium* behooren.

Ferminia fuscus (Oudms. 1902), vroeger *Glycyphagus fuscus* genoemd. Zie Ent. Ber. v. 1. p. 21. Maart 1902. — Tijds. Ent. v. 46. p. 15. n. 18. t. 2. f. 31–32; t. 3. f. 33–37. Juli 1903. — Tijds. Ned. Dierk. Ver. s. 2. v. 8. n. 3. Jan. 1905. p. 230, 237, 238. — Tijds. Ent. v. 48. Verslagen p. LXXX. Juli 1905. — Ent. Ber. v. 2 p. 22 Nov. 1905. — Abh. Nat. Ver. Bremen. v. 19. n. 1. Oct. 1906. p. 61.

De soort schijnt zeldzaam te zijn. Ik vond na 1906 geen enkel exemplaar. In Juli l.l. ontving ik van Dr. BAUDET, parasitoloog aan het Instituut voor Parasitaire en Infectieziekten aan de Rijks-Universiteit te Utrecht, materiaal, dat in eene boerenwoning te Franeker (Friesland) verzameld was. Te midden van honderden *Acari* vond ik één exemplaar (een ♀) van *Glycyphagus fuscus*. Na weeking in acidum lacticum, werd het geprepareerd. Toen ik het daarna onderzocht, vond ik drie bijzonderheden, waarop ik vroeger niet gelet heb.

1. Ik vond tracheeën! HIRST (in: Journ. Quekett micr. Club v. 14. Nov. 1921. p. 229–232) was de eerste, die bij eene *Otodectes cynotis* (HER. 1838) var. *cati* RAILL. 1893 (*Psoroptidae*) en eene *Chirodiscoides caviae* HIRST 1921 (*Listrophoridae*) tracheeën beschreef. Tot dusverre waren in de supercohors *Acaridiae* LATR. 1806 tracheeën onbekend.

HIRST teekent de tracheeën met spiraaldraad. Ik heb *cynotis* bestudeerd; vind echter geen spiraaldraad in de tracheeën. Bij beide soorten beginnen de tracheeën dorsaal van de coxae I, vlak naast het pseudostigmatisch orgaan (haar). — Reeds bij de eerste kennismaking met *Glycyphagus fuscus* in 1902 heb ik mij erover verwonderd, dat deze soort bruin en hard was; maar het is niet in mij opgekomen, mij af te vragen: hoe haalt die sterk gechitiniseerde *Acarus* adem? — Nu vind ik bij haar eveneens 2 onvertakte tracheeënstammen, zonder spiraaldraad. Ik ben er echter zeker van, dat deze niet bij het pseudostigmatisch orgaan beginnen. Eerder ben ik geneigd te gelooven, dat het genitaaltracheeën zijn. Jongeren acarologen zijn aanbevolen, deze quaestie uit te maken.

2. De setae verticales externae bevinden zich achter de s. v. internae en zijn normaal ontwikkeld, wat ook het geval is bij vele andere *Glycyphagus*-soorten en bij *Carpoglyphus lactis* (L. 1767).

3. Het rugpantser strekt zich een eind voorbij de setae verticales internae naar voren uit, en wel in den vorm van een Moorschen koepel; het vormt dus een „tectum” boven de mandibels.

In mijn systeem der *Diacrotricha* behoort dit dier in de familie der *Carpoglyphidae* thuis: de huid is volkomen glad. Maar het wijkt, door dat „tectum” van *Carpoglyphus* af, zoodat ik het in een **nov. gen. Ferminia** plaats. — Ph. FERMIN schreef 1764 *Traité des maladies les plus fréquentes à Surinam*, en in 1765: *Histoire naturelle de la Hollande équinoxiale &c.* In beide werkjes worden *Acaris* behandeld.

Blomia nov. gen. A. BLOM publiceerde 1786: *Verhandeling over den landbouw in de colonie Suriname*. Hij spreekt ook over de *Patatta*-luizen. — In dit genus plaats ik *Glycyphagus tjibodas* OUDMS. 1910, omdat zij door het bezit van 4 naast elkander geplaatste vertikaalharen van de andere *Glycyphagus*-soorten afwijkt.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.



Colias edusa F.

Op Zondag 26 Augustus j.l. werd op onze ontginning „Veluw hul” onder Garderen een vrouwelijk exemplaar van *Colias edusa* F. aangetroffen, vliegend over een Seradelleveld, dat in bloei stond. Na dit eene voorwerp is hier thans nóg geen tweede waargenomen, doch dat kan elk oogenblik gebeuren. Aangezien het van belang is, om zooveel mogelijk gegevens omtrent het verschijnen en weder verdwijnen van deze vlindersoort, die zoo hoogst ongeregeld in ons land voorkomt, vast te leggen, vestig ik de aandacht van onze entomologen op het feit, dat *Colias edusa* „er weer is”. Men gelieve dus op te letten en notities te maken, welke te zijner tijd kunnen worden vergeleken en uitgewerkt.

Zooeven zie ik in het Feuilleton van de Nieuwe Rotterdamsche Courant, geïllustreerd Avondblad van 29 Augustus 1928, dat de Heer Rinke Tolman op of kort voor 19 Augustus j.l. eveneens een exemplaar „in zijn streek”, d.w.z. nabij Soest, heeft waargenomen.

Het is niet onmogelijk, dat gedurende de geheele maand September, en wellicht ook nog in October, waarnemingen omtrent deze soort te doen zijn; in 1919 nam ik haar nog op 21 October waar, en op 1 October in copula. In Snellen's „De Vlinders van Nederland”, pag. 77, vindt men als vliegtijd opgegeven „van Augustus tot in October”.

Aangezien de opvattingen omtrent het permanent inheemsch zijn dezer soort uiteenloopen, en sommige biologen de meening zijn toegedaan, dat *Colias edusa* eigenlijk eene immigrante is, wier nakomelingschap hier korter of langer tijd stand houdt, waarna de soort weder voor één of meerdere jaren verdwijnt, is het van het meeste belang, daaromtrent meerdere zekerheid te erlangen. Goed gedocumenteerde waarnemingen omtrent zulke soorten zijn dus altijd zeer gewenscht.

Ten einde een begin te maken met het registreeren der reeds voorhandene waarnemingen, heb ik de vang-data der in mijne verzameling aanwezige exemplaren nagegaan en in chronologische volgorde hieronder vermeld. Ook de herkomst is daarbij aangegeven. Gezien het feit, dat, zooals men weet, de collecties van vele vroegere lepidopterologen

in mijne verzameling zijn opgegaan, is het aantal der aanwezige voorwerpen vrij aanzienlijk en zijn de vindplaatsen nogal talrijk.

Hilversum	18 Augustus	1861	♂	collectie	Lodeesen.
Hilversum	18 Augustus	1861	♂	„	Lodeesen.
Hilversum	18 Augustus	1861	♀	„	Lodeesen.
Aerdenhout	— Augustus	1861	♀	„	H. Weijenberg Jr.
Nijmegen	1 Augustus	1877	♀	„	Molengraaff.
Nijmegen	12 Augustus	1877	♂	„	Molengraaff.
Nijmegen	14 Augustus	1877	♀	„	Molengraaff.
Oosterbeek	28 Augustus	1877	♂	„	Backer.
Amsterdam	29 Augustus	1877	♂	„	Oudemans.
Amsterdam	2 September	1877	♀	„	Oudemans.
Hattem	10 September	1877	♀	„	Bisschop van Tuinen.
Hilversum	22 Augustus	1879	♂	„	Oudemans.
Oosterbeek	23 Augustus	1879	♀	„	Backer; variëteit <i>helice</i> Hb.
Oosterbeek	25 Augustus	1879	♂	„	Backer.
Oosterbeek	25 Augustus	1879	♂	„	Backer.
Oosterbeek	25 Augustus	1879	♀	„	Backer.
Oosterbeek	25 Augustus	1879	♀	„	Backer.
Oosterbeek	28 Augustus	1879	♀	„	Backer.
Oosterbeek	2 September	1879	♀	„	Backer.
Oosterbeek	3 September	1879	♀	„	Backer.
Haarlem	— September	1879	♂	„	J. van Leeuwen.
Baarn	— Augustus	1882	♂	„	J. van Leeuwen.
Putten	17 Juli	1889	♂	„	Oudemans.
Apeldoorn	3 Augustus	1892	♂	„	Zack.
Apeldoorn	4 Augustus	1892	♂	„	Oudemans.
Culemborg	— Juli	1892	♀	„	Görlitz; variëteit <i>helice</i> Hb.
Tegelen	26 Juli	1904	♂	„	Latiers.
Tegelen	26 Juli	1904	♂	„	Latiers.
Zalt-Bommel	21 Augustus	1908	♀	„	Bouwman, variëteit <i>helice</i> Hb.
Garderen	28 Augustus	1919	♂	„	Oudemans.
Garderen	1 September	1919	♂	„	Oudemans.
Garderen	1 September	1919	♂	„	Oudemans.
Garderen	1 September	1919	♂	„	Oudemans.

Garderen	1 September 1919	♀	collectie Oudemans.
Garderen	1 September 1919	♀	„ Oudemans.
Garderen	8 September 1919	♂	„ Oudemans.
Garderen	11 September 1919	♂	„ Oudemans.
Garderen	11 September 1919	♂	„ Oudemans.
Garderen	1 October 1919	♂	„ Oudemans.
Garderen	1 October 1919	♀	„ Oudemans.
Garderen	21 October 1919	♂	„ Oudemans.
Garderen	22 September 1924	♂	„ Oudemans.
Garderen	26 Augustus 1928	♀	„ Oudemans.

Voorts bezit ik nog de volgende 5 exemplaren, waarvan het etiket wel den datum, doch niet het jaartal vermeldt:

Leiden	— Augustus	♀	collectie de Graaf.
Venlo	20 Augustus	♂	„ van den Brandt.
Venlo	10 September	♂	„ van den Brandt.
Venlo	15 September	♂	„ van den Brandt.
Venlo	16 September	♀	„ van den Brandt.

Alles te zamen zijn dit ~~46~~ exemplaren, waarvan ~~43~~ met, en 5 zonder jaartal.

Als **jaren**, waarin de soort werd aangetroffen, vinden wij de volgende, waarbij ik ook de **plaatsen** vermeld:

- 1861 Hilversum, Aerdenhout.
- 1877 Nijmegen, Oosterbeek, Amsterdam, Hattem.
- 1879 Hilversum, Oosterbeek, Haarlem.
- 1882 Baarn.
- 1889 Putten.
- 1892 Apeldoorn, Culemborg.
- 1904 Tegelen.
- 1919 Garderen.
- 1924 Garderen.
- 1928 Garderen.

De **maanden**, waarin de vlinders werden gevangen, zijn Juli, Augustus, September en October. Augustus en September zijn de hoofdmaanden.

De getallen zijn aldus verdeeld:

Juli	4 exemplaren.	September	17 exemplaren.
Augustus	24 „	October	3 „

Men denke nu niet, dat ik mij verbeeld, met het boven

staande erg veel te hebben bijgedragen tot de kennis van de levensgeschiedenis van onze soort; dit is slechts een **begin**. Door samenwerking kan men echter misschien wel verder komen. Zoo zou b.v. kunnen worden nagegaan, of de in andere collecties aanwezige voorwerpen meereendeels in de reeds genoemde jaren gevangen zijn. Verder, of ook vroegere data dan 17 Juli bekend zijn. Vroeg gevangen voorwerpen zouden in gunstige jaren vrij zeker de ouders, of tijdgenooten van de ouders kunnen blijken te zijn van meer of minder talrijke najaars-exemplaren van hetzelfde jaar. Het zou echter ook niet uitgesloten kunnen zijn, dat er in ons land eigenlijk maar van ééne generatie sprake is, die in tijd van verschijning der imagines sterk uiteenloopt; immigratie zou dan niet verondersteld behoeven te worden, om de wijze van verschijning te verklaren. Ook zou nog kunnen blijken, dat de jaren, waarin de soort niet is waargenomen, wat nog iets anders is dan dat zij ontbrak, minder of veel minder talrijk zijn geweest, dan men veronderstelt.

Daarom zou ik er veel prijs op stellen, indien zooveel mogelijk zij, die deze regelen onder de oogen krijgen en collecties bezitten, of aantekeningen maakten, de moeite zouden willen nemen, om mij de data op te geven van de vangst, eventueel van de waarneming der exemplaren, welke in hunne verzamelingen aanwezig zijn, of die zij observeerden. Onderwijl zal ik alle jaargangen van het Tijdschrift voor Entomologie en eventuele andere gegevens nagaan, ten einde mij zooveel mogelijk op de hoogte te stellen van wat omtrent het voorkomen der soort hier te lande reeds bekend is. Valt de oogst van een en ander mee, dan stel ik mij voor, later op deze zaak terug te komen.

„Schovenhorst” Putten, Aug. 1928. J. TH. OUDEMANS.

Nieuwe Vangmethode.

Eene Methode, om op smeer Noctuiden levend te vangen. Vertaald uit: „The Canadian Entomologist”, Vol. LX, No. 5, 1928, p. 103, naar eene beschrijving van R. P. Gerham.

Voor het verzamelen van imagines van Noctuiden op smeer, ten behoeve van het verkrijgen van eieren, wordt

de volgende methode aanbevelen.

Eene electriche zaklantaarn met eene vlakke lens wordt gebruikt te zamen met eene buis met platten bodem. De buis is $\frac{3}{4}$ Engelsche duim in doorsnede en ongeveer 5 Engelsche duim diep. Het blijkt, dat, wanneer de bodem van de buis tegen de lens van de zaklantaarn gedrukt wordt, beide stevig vastgehouden kunnen worden in de ééne hand. De omvattende vingers verhinderen verder de zijwaartsche uitstraling van het licht, terwijl dit als een smalle bundel recht door den bodem van de buis naar voren straalt. Indien nu de buis over, of vlak bij eene Noctuide gehouden wordt, die bezig is zich met het smeer te voeden, dan gaat deze naar het licht toe. Na de flesch binnengegaan te zijn, zet zij zich onmiddellijk op den bodem daarvan neer en tracht niet te vluchten. De buis kan nu met eene kurk gesloten worden, die men in de andere hand houdt. Vervolgens, of zelfs vóór het sluiten der buis, kan men het dier onderzoeken, en, indien niet gewenscht, weder laten wegvliegen, door de buis van de lamp te verwijderen en eventueel leeg te schudden.

Aangezien men gemakkelijk verschillende buizen kan meenemen, en de dieren langen tijd in de gesloten buizen rustig blijven, biedt deze methode groote voordeelen aan. Ook kan zij gebezigd worden, om de groote en zeer schuwe *Catocala*-soorten te vangen. Voor dit doel worden wijde flesschen gebruikt, en de dieren daarin met cyaankali of chloroform gedood.

Overveen, Juli 1928.

G. A. BENTINCK.

Cocons, vervaardigd op abnormale plaatsen.

Evenals in de Entomologische Berichten meermalen besproken zijn „Vlindereieren, afgezet op abnormale plaatsen”, zoo zijn ook andere handelingen, zoowel van vlinders als van andere insecten, die van de gewone wijze van doen afwijken, de moeite waard, om nagegaan en vermeld te worden. Zoo b.v. als men ontdekt, dat een insect zich met ander voedsel dan het normale voedt; of als men opmerkt, dat eene insectenwoning geheel of gedeeltelijk uit eene abnormale stof wordt samengesteld; of indien men gewaar

wordt, dat een insect zich op eene zeer abnormale plaats ophoudt enz. Uit dien hoofde is het ook niet van belang ontbloot, aandacht te wijden aan cocons en spinsels, die abnormaal gevormd zijn, die op abnormale wijze of op abnormale plaatsen zijn vastgehecht, of die andere bijzonderheden vertoonen.

Van een paar abnormale cocons, de eene van *Saturnia pyri* Schiff., de andere van *Saturnia pavonia* L., heb ik indertijd eene beschrijving met afbeeldingen gepubliceerd in „Bijdragen tot de Dierkunde” XXI, Feestnummer, uitgegeven bij gelegenheid van den 70sten geboortedag van Dr. Coenraad Kerbert, 1919, p. 109. Daar deze publicatie allicht aan vele lezers der Ent. Ber. niet bekend zal zijn, zal ik den inhoud er van hier in het kort herhalen. Zooals men weet, bezitten de *Saturnia*-cocons een buisvormig verlengsel, van binnen van eene veerende „fuikinrichting” voorzien, waar doorheen de uitkomende vlinder gemakkelijk den cocon kan verlaten, doch die het indringen van een of anderen „vijand” van buiten naar binnen vrijwel onmogelijk maakt. Aan genoemden cocon van *Saturnia pyri* ontbrak nu dat buisvormig verlengsel; de cocon was aan dien kant door de rups geheel dichtgesponnen, evenals aan het tegenovergestelde uiteinde. De vlinder kon dien-tengevolge den cocon niet verlaten, weshalve hij daarbinnen gestorven was. Bij den cocon van *Saturnia pavonia* was precies het tegenovergestelde het geval. Daar waren **twee** buisvormige verlengsels aanwezig, aan elk der beide uiteinden één. Kende men nu alleen het eerste geval, dan zou men allicht geneigd zijn, aan een geval van atavisme te denken, namelijk uit den tijd, toen de *Saturnia*'s nog geen verlengsel aan hare cocons vervaardigen, doch deze rondom gesloten waren, zooals dit bij cocons in den regel het geval is. Na kennis gemaakt te hebben met den cocon met twee uitgangen van *Saturnia pavonia*, kreeg ik een anderen kijk op deze beide abnormaliteiten. De beste verklaring lijkt mij, aan te nemen, dat beide rupsen abnormaal gearbeid hebben, namelijk dat de eene, *S. pyri*, tweemaal eene normale achterhelft, de andere, *S. pavonia*, tweemaal eene normale voorhelft vervaardigd heeft.

Wat abnormaal geplaatste cocons betreft, zoo herinner ik er aan, dat ik in Deel XLII, p. 223, van het Tijdschrift voor Entomologie, eene „biologische Studie” over *Trichiosoma lucorum* L. gepubliceerd heb, waarin o.a. beschreven wordt, hoe opeenhoping van cocons soms ten gevolge heeft, dat de imagines der het eerst gesponnen cocons deze niet kunnen verlaten, omdat later vervaardigde, die het kopeinde der eerste bedekken, dit verhinderen. Reden voor eene dergelijke opeenhoping was er geenszins, daar er voldoende vrije ruimte aan de takken over was; blijkbaar waren de larven echter met het eerste het beste steunpunt tevreden geweest.

Het abnormale geval, dat aanleiding tot deze korte mededeeling gaf, was nu het volgende. In den herfst van 1926 vond ik hier op Schovenhorst aan een twijgje van eene Douglas-spar een cocon, dien ik herkende als te zijn van eene *Trichiosoma*, stellig wel van de als larve op berk levende soort, te weten *Trichiosoma lucorum* L. De reden, welke mij tot deze slotsom leidde, was, dat er wel berken in de buurt stonden, doch geene wilgen of meidoorn, waarop de larven onzer overige *Trichiosoma*-soorten leven (om van de uiterst zeldzame *Trichiosoma sorbi* Htg. niet te gewagen, waarvan de larve op lijsterbes leeft). Ik heb den cocon meegenomen en rustig bewaard. Er kwam echter noch in 1927, noch in het voorjaar van 1928 (na tweemalige overwintering) eene bladwesp en evenmin een parasiet uit te voorschijn. Eigenlijk had ik dit al sinds eenigen tijd vermoed, aangezien ik bemerkte had, dat de cocon een rammelend geluid gaf, als men hem schudde, wat op het afsterven en verdrogen van den oorspronkelijken bewoner duidt. Toen ik dan eindelijk den cocon opende bleek hij eene geheel verdroogde, maar nog zeer herkenbare *Trichiosoma*-larve te bevatten, en wel van *Trichiosoma lucorum*, aangezien de kop van voren grauw was, wat bij die soort het geval is, in tegenstelling met *Tr. tibialis* Steph., waar op die plaats eene oranje vlek voorkomt.

Van *Trichiosoma lucorum*, die in deze omgeving, waar zeer veel berken voorkomen, heel gewoon is, evenals *Cimbex femorata* L., die dezelfde voedselplant heeft, heb ik in de jaren, die ik hier woon, ettelijke cocons aange-

troffen, doch nooit anders dan aan berketwijgen, weshalve ik het nog wel de moeite waard achtte, het bovenstaande mede te deelen, waarbij men ook bedenke, dat de Douglas-spar eene vrij intense geur verspreidt, waarvan men allicht zou veronderstellen, dat zij eenigszins afstootend op bewoners van loofboomen zou werken.

Schovenhorst, Putten, 31 Aug. 1928. J. TH. OUDEMANS.

Proeven met Tetrachloorkoolstof ter bedwelmeling en dooding van gevangen insecten.

Misschien zal het sommigen lezers verwonderen, dat de titel hierboven spreekt van „gevangen” insecten, doch de beteekenis daarvan is, dat het hier gaat om het bedwelmen en dooden van insecten door den entomoloog, en niet om het vernietigen op groote schaal door den phytopatholoog bij insectenplagen. Hiermede zij men tegelijk georiënteerd betreffende de strekking van dit artikel.

Tetrachloorkoolstof (Tetrachloretum carbonicum) is eene vloeistof, die in de laatste jaren bij het publiek burgerrecht verkregen heeft door hare eigenschap, om vlekken uit kleederen enz. daarmede te verwijderen. Het feit, dat dikwijls kortweg van „tetra” gesproken wordt, bewijst de populariteit voldoende. Daar deze vloeistof wel niet aangenaam riekt, maar toch in elk geval veel minder sterk dan benzine of benzol, die voor hetzelfde doel gebruikt worden, en bovendien geen brandgevaar oplevert, wat genoemde zeer brandbare stoffen wèl doen, is men allicht geneigd, „tetra” als vrij onschuldig te beschouwen. In hoeverre de werking in gasvormigen toestand, dus na verdamping, voor den mensch schadelijk kan zijn, daarin heb ik mij niet verdiept, doch wel gaf een en ander mij aanleiding, om proeven te doen met insecten, waarover ik hieronder het een en ander zal mededeelen.

De proeven, welke ten doel hadden, na te gaan, hoe tetrachloorkoolstof, hierna kortweg „tetra” genoemd, bedwelmend en vervolgens doodend werkt op insecten, en welke gevolgen daaraan verbonden zijn, werden genomen in eene flesch, zooals die voor het bedwelmen of dooden van

vlinders met azijnaether gebruikt wordt. De inhoud van de flesch bedroeg ongeveer driehonderd cm^3 .; de vloeistof werd met behulp van een metalen staafje, dat er ingedompeld werd, gedruppeld op de wollen stof, waarmede de onderzijde van de kurk bespannen was.

Proeven met dagvlinders.

Dinsdag 21 Augustus 16.08 uur.

In de flesch: 1 *Pyrameis atalanta* L., 1 *Gonepteryx rhamni* L., 2 *Epinephele jurtina* L., 1 *Lycaena icarus* Rott.

Bijgevoegd: 4 druppels tetra.

Nadat zeer spoedig blijkt, dat de vlinders den invloed van de verdampende vloeistof ondervinden, liggen zij te 16.10, dus na twee minuten, bedwelmd op den bodem van de flesch, waarbij valt op te merken, dat bij alle de vleugels sterk neergeklapt zijn, zoodat deze elkander soms met de onderzijde raken, behalve alleen bij *G. rhamni*, waar de vleugels opgeklapt zijn. Geringe bewegingen en trillingen zijn duidelijk waarneembaar. Te 16.13 uur zijn deze, alhoewel minder, nog te zien. Te 16.53 uur worden de vlinders uit de flesch genomen; zij zijn niet verstijfd. De geur van de tetra is bij opening van de flesch duidelijk te ruiken; de flesch is dus nagenoeg hermetisch gesloten geweest. Dit was mij trouwens van vroeger bekend en voor de proeven beslist noodzakelijk. Te 17.40 uur nog geen teeken van leven te zien. Ook te 21.00 uur zijn alle nog bewegingloos. Te 21.30 uur vertoont eene *E. jurtina* sporen van leven en klapt bij storing de nu opgeslagen vleugels weder neer en valt in de vroegere houding terug. Van de zes vlinders hebben nu 4 de vleugels opgeslagen; alleen die van *L. icarus* bleven neergeslagen. Geen der vlinders reageert op storing, behalve de straks genoemde *E. jurtina*.

Woensdag 22 Augustus 9.00 uur.

De beide *E. jurtina* hebben zich opgericht en zijn te 10.00 uur elk op een nabijzijnd voorwerp geklommen; te 12.00 uur zitten zij daar nog. Te 12.15 heeft eene daarvan de vleugels opengelegd, als zat zij zich te zonnen. De *P. atalanta* en de *L. icarus* lijken mij dood te zijn; ontrent *G. rhamni* ben ik in het onzekere.

Te 20.00 uur zitten de twee *E. jurtina* nog steeds met op-

geklapte vleugels op dezelfde plaatsen; de *G. rhamni* is opgeleefd en zit met opgeklapte vleugels tegen het venster. De *P. atalanta* en de *L. icarus* zijn beslist dood; zij zijn niet verstijfd en zouden stellig goed te prepareren geweest zijn.

23 Augustus 10.00 uur. De drie levende vlinders blijven nog suffig, vooral de twee *E. jurtina*.

24 Augustus 14.00 uur. De beide *E. jurtina* zijn dood; niet verstijfd.

25 Augustus 10.00 uur. De *G. rhamni*, een ♀, zit tegen het raam en fladdert als de zon haar beschijnt. Lijkt thans geheel hersteld. Buiten gebracht, vliegt zij weg. Het was de laatst overgeblevene en eenig geheel herstelde der gebezigde dagvlinders.

Proeven met nachtvlinders.

22 Augustus 17.51 uur

In de flesch: 1 *Epineuronia popularis* F., 1 *Epineuronia cespitis* F., 1 *Lymantria monacha* L. Alle drie zijn mannetjes.

Bijgevoegd 1 druppel tetra.

Na twee minuten, dus te 17.53 uur, waren alle ex. nog in drukke beweging, en kwamen, na uit de flesch genomen te zijn, weldra geheel bij.

22 Augustus 17.51 uur.

In eene tweede flesch: een ander drietel van dezelfde vlindersoorten, ook alle mannetjes.

Bijgevoegd 4 druppels tetra.

Reeds na $\frac{1}{4}$ minuut vliegen alle wild dooreen, doch na 1 minuut, 17.52 uur, liggen alle reeds stil, echter met trillingen in vleugels en pooten. Te 17.55 uur dito. Te 18.01 uur nog steeds bewegingen; bij alle drie zijn de vleugels naar omlaag geslagen. Te 18.51, dus na een vol uur, alle drie uit de flesch genomen; niet verstijfd, zullen wel bijkomen. Te 19.00 uur sporen van beweging bij alle drie waarneembaar. Te 19.03 weer in de flesch met bijvoeging van 4 druppels tetra. Te 20.03 uur er uit, schijnen dood; zijn wel wat verstijfd, doch zouden prepareerbaar zijn. Te 21.00 uur geene verandering. Te 22.00 uur uiterst geringe trekkingen, alleen in de copulatie-organen, slechts onder de loupe waarneembaar. Den volgenden morgen, 23 Aug., blijken alle drie dood te zijn.

22 Augustus 16.00 uur.

In de flesch: 1 *Plusia gamma* L.

Bijgevoegd 1 druppel tetra.

Na eenig rondtollen ligt het ex. te 16.02 uur op den bodem van de flesch met de vleugels naar beneden omgeslagen; geringe bewegingen gaan door en zijn eerst na een half uur geheel opgehouden. Te 16.30 uur uit de flesch genomen. Te 17.15 uur, gestoord zijnde, gaat zij plotseling gewoon zitten. Te 17.30 uur, opnieuw gestoord zijnde, verplaatst zij zich, doch vliegt niet op. Te 21.00 uur zit zij nog op dezelfde plaats, doch te 21.30 uur is zij tegen het nabijzijnde venster gaan zitten. Den volgenden morgen, 23 Augustus, 9.00 uur zit zij elders in het vertrek. Ik vind haar normaal en laat haar wegvliegen.

23 Augustus 15.15 uur.

In de flesch: 1 *Agrotis xanthographa* F.

Bijgevoegd 4 druppels tetra.

Na heftige bewegingen op hooge pooten is het ex. na eene halve minuut zoo goed als bewegingloos, behalve enkele trillingen. Te 15.30 uur uit de flesch genomen; te 16.15 uur en te 17.40 uur nog geen teken van leven. Blijkt den volgenden morgen dood te zijn. Vrij sterk verstijfd.

22 Augustus 12.00 uur.

In de flesch: 1 *Ennomos erosaria* Hb.

Bijgevoegd 6 druppels tetra.

Na $\frac{1}{2}$ minuut reeds bedwelmd; geringe bewegingen en trillingen blijven nog lang waarneembaar. Vleugels neergeslagen. Te 12.50 uur uit de flesch genomen. Tot 's avonds 20.00 uur geene veranderingen; het ex. is dood. Ietwat stijf, doch prepareerbaar.

Proeven met groene vlinders.

23 Augustus 21.00 uur.

In de flesch: 1 *Luceria virens* L.

Bijgevoegd 6 druppels tetra.

24 Augustus 14.00 uur. Het ex. is dood, doch niet verkleurd, na zeventien uur aan den damp van tetra blootgesteld te zijn geweest. Dit ex. was wel niet mooi groen meer, toen het in de flesch gedaan werd, doch de kleur

werd door de tetra niet veranderd. Was vrij stijf, doch kon nog heel goed geprepareerd worden.

23 Augustus 22.00 uur.

In de flesch: 1 *Ellopia prosapiaria* L.

Bijgevoegd 6 druppels tetra.

Volkomen gaaf exemplaar van de groene variëteit. Na een verblijf van zestien uur in de flesch, is de kleur in het geheel niet veranderd.

Deze proeven bewijzen voor groene vlinders niet veel, daar de twee genoemde weinig kleurgevoelig zijn. Hier zouden proeven met zeer gevoelige groene soorten, b.v. van het genus *Jodis*, die echter vroeger in het jaar vliegen, gewenscht zijn.

Proeven met Kevers.

24 Augustus 17.53 uur.

In de flesch: 1 *Necrophorus*.

Bijgevoegd 3 druppels tetra. Na 1 minuut vlug aan het rondlopen. Na $1\frac{1}{2}$ minuut krachtige bewegingen, op den rug liggend. Na 2 minuten stilliggend; geringe beweging in pooten, sprieten, monddeelen en abdomen. Na 4 minuten nog trillingen in genoemde deelen; de acarinen, die den kever bewoonden, bewegen zich nog zeer duidelijk. Te 19.00 uur nagenoeg onbeweeglijk. Te 22.30 uur volkomen roerloos; uit de flesch genomen.

25 Augustus 9.00 uur.

De kever is niet bijgekomen en blijkt dood te zijn.

24 Augustus 15.41 uur.

In de flesch: 1 groote zwarte *Aphodius*.

Bijgevoegd 5 druppels tetra. Bewegingen eerst zeer heftig, na 2 minuten nog maar zeer gering. Na $3\frac{1}{2}$ uur uit de flesch genomen, blijkt de kever dood te zijn.

Proeven met Diptera.

24 Augustus 15.50 uur.

In de flesch: 1 groote *Tipula*.

Bijgevoegd 5 druppels tetra. Na 1 minuut zijn de bewegingen nog maar gering, na $1\frac{1}{2}$ minuut bijna niet meer waar te nemen. Na $3\frac{1}{2}$ uur uit de flesch genomen, blijkt het dier dood te zijn.

Proeven met Hymenoptera.

28 Augustus 16.35 uur.

In de flesch: 2 *Bombus hortorum* L., 1 *Psithyrus vestalis* Fourcr., 1 *Psith. campestris* Pz. en 1 *Psith. barbutellus* Kby., alle mannetjes.

Bijgevoegd 6 druppels tetra. Binnen de minuut liggen alle op den bodem van de flesch op hun rug, met matige bewegingen der extremiteiten. Na 5 minuten, en zelfs na 15 minuten, zijn nog bewegingen waar te nemen. Dit duurt nog geruimen tijd voort; eerst na een uur is volkomen rust ingetreden. Na een verblijf van 20 uren in de flesch bleken de dieren dood, maar nog wel prepareerbaar te zijn.

1 *Sirex gigas* L., die met 5 druppels tetra zeventien uur in de flesch bleef, bleek dood te zijn en wel wat stijf, maar nog goed prepareerbaar. De vleugels waren geheel uitgespreid in één vlak.

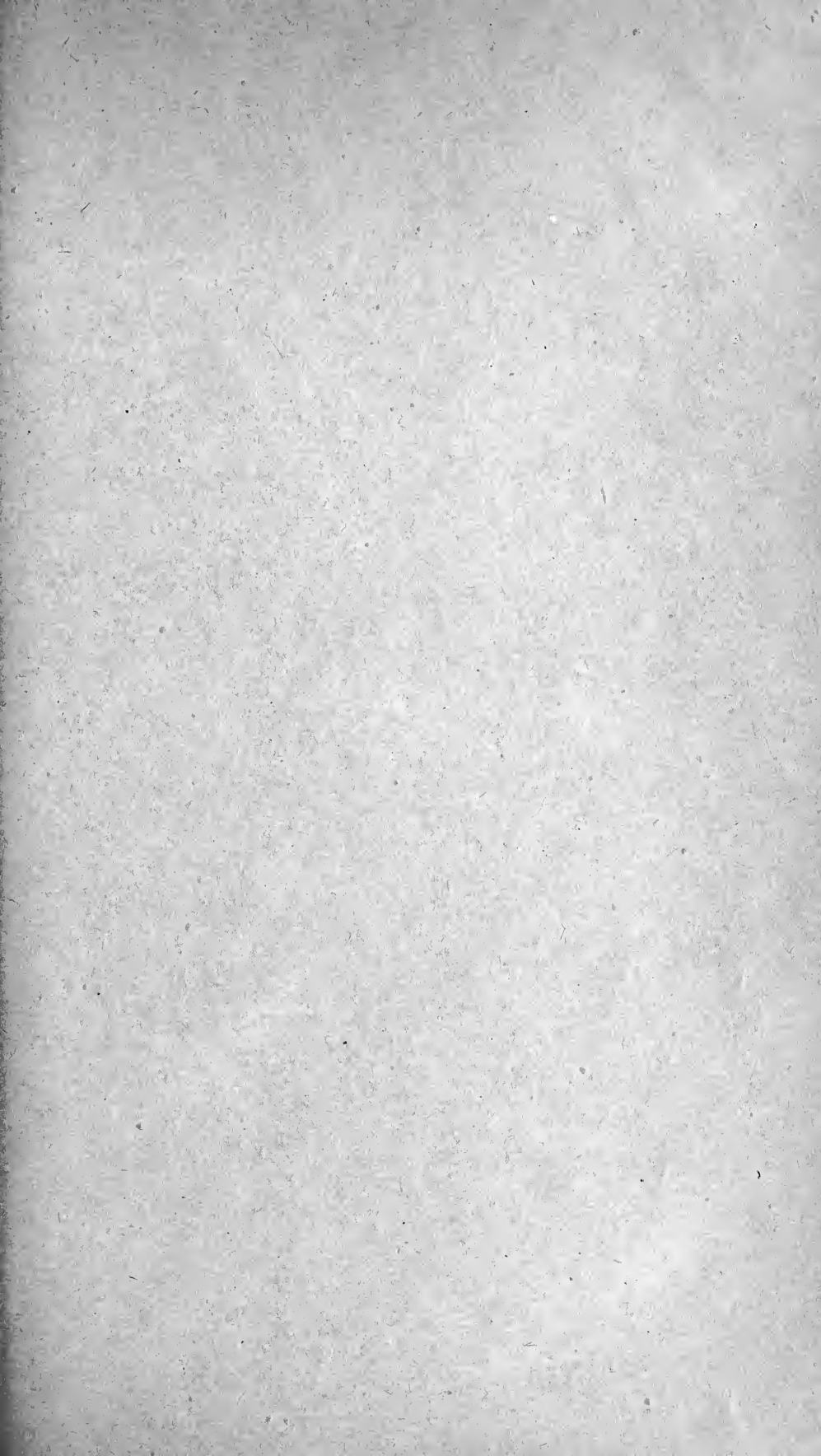
Er werden nog tal van andere proeven genomen met diverse insecten, die ik maar niet zal vermelden, daar zij gelijksoortige uitkomsten opleverden. Uit een en ander bleek mij, dat tetrachloorkoolstof als bedwelmings- en dooingsmiddel wel te gebruiken is, doch geene bijzondere voordeelen boven andere dergelijke middelen aanbiedt. De dieren ondervinden den invloed zeer spoedig en zijn wel dra bedwelmd, doch niet spoedig dood. Zij komen eerst na langen tijd bij en komen dan lang niet altijd geheel op hun verhaal. De hoeveelheid der bijgevoegde vloeistof is van veel invloed op de snelheid van het proces. Eenige verstijving trad dikwijls na den dood in, doch bleek in den regel niet van al te grooten invloed te zijn op de prepareerbaarheid. Schovenhorst, Putten, 31 Aug. 1928. J. TH. OUDEMANS.



Mededeeling van de Redactie.

De Heer J. B. CORPORAAL, Secretaris der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, die de Regeering en de Vereeniging op het Internationale Entomologen Congres te Ithaca U.S.A. vertegenwoordigde, zal tegen 1 October weder terug zijn en zijne functiën hervatten.

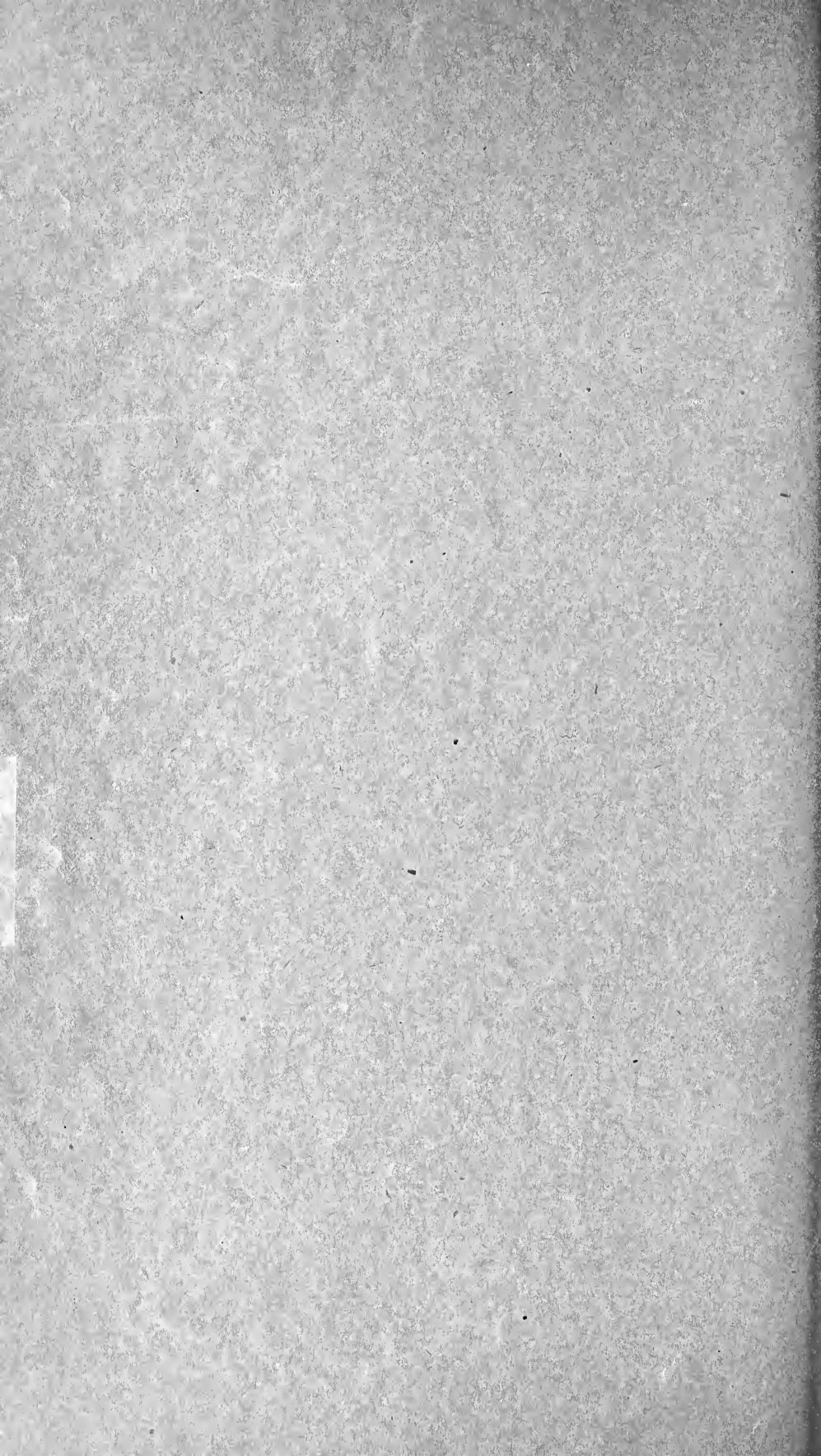






407-124





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 164.

Deel VII.

1 November 1928.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD: Adresveranderingen. — J. B. CORPORAAL, Verslag van mijn bezoek aan het IVe Internationale Entomologen-Congres, gehouden te Ithaca N.-Y. — JHR. DR. ED. EVERTS, Negende Vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III” (Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLVII). — DR. A. C. OUDEMANS, Acaralogische Aanteekeningen XCIV.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9^{1/2}—12 en van 1—4^{1/2} uur, des Zaterdags slechts van 9^{1/2}—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Adresveranderingen.

C. J. DIXON, Da Costalaan 11, 's-Gravenhage, moet zijn: C. J. DIXON, Da Costalaan 11, Rijswijk (Z.-H.).

L. J. TOXOPEUS, Hoofdweg 336¹¹¹, Amsterdam (W.) wordt: L. J. TOXOPEUS, Witte de Withstraat 115¹¹, Amsterdam (W.).

VERSLAG van mijn bezoek aan het IVe Internationale Entomologen-Congres, gehouden te ITHACA, N.Y.,

van 13 t/m 18 Augustus 1928,

door J. B. CORPORAAL,

Conservator voor Entomologie van het
Zoölogisch Museum te Amsterdam.

Reis.

Aan boord van het stoomschip „Volendam” van de Holland-Amerika-Lijn, dat op 31 Juli van Rotterdam

vertrok, was een gezelschap van niet minder dan 28 Entomologen, behoorende tot 14 verschillende nationaliteiten. Dit reisgezelschap was bijeengebracht door Dr. WALTHER HORN, Directeur van het „Deutsches Entomologisches Institut”, te Berlin-Dahlem. Velen dezer afgevaardigden waren uitgezonden door wetenschappelijke instituten of door Regeeringen; van anderen, waaronder ook steller dezes, was de reis bekostigd door het CARNEGIE PEACE ENDOWMENT FUND, dat voor 25 Europeesche Entomologen gratis overtocht had aangeboden¹⁾. Reeds aan boord werden vele informeele bijeenkomsten gehouden, waarop onderwerpen, ten congresse nader te behandelen, werden besproken en waarop onderlinge overeenstemming op vele punten werd bereikt.

Ontvangst.

Het „Volendam-gezelschap” werd in de haven van New-York-Hoboken opgewacht door eenige Amerikaansche collegae, die ons behulpzaam waren bij het passeeren der douane en ons den tijd hielpen korten tot het vertrek van den trein naar Ithaca. Met groote waardeering dient hier vermeld te worden, dat het Amerikaansche gouvernement van onze komst onderricht was door Dr. L. HOWARD, voorzitter van het Congres, zoodat de douane autoriteiten op de hoogte waren van den aard van ons gezelschap en van het doel onzer reis. Het gevolg hiervan was, dat de ambtenaren der douane zich tevreden stelden met eene summiere inspectie onzer bagage, die weinig tijd vorderde. Per nachttrein arriveerde ons gezelschap te Ithaca in den morgen van Zondag 12 Augustus. Wij werden ontvangen in Willard Straight Hall, een der Gebouwen der Cornell University, meer in het bijzonder bestemd tot sociaal centrum dezer Universiteit, en dat in dit geval dienst deed als hoofdkwartier voor het congres. Daar werd ons het logies aangewezen, voor de meesten in de zeer ruime „dormitories”, waar het geheele jaar de studenten wonen, en die nu, in de vacantie, voor ons beschikbaar waren. Aan de dormitories zijn z.g.n. cafeteria's verbonden,

¹⁾ Dankbaar moge hier vermeld worden het subsidie, door den President der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Dr. J. TH. OUDEMANS, ter beschikking gesteld van den vertegenwoordiger der N.E.V. Zonder dit subsidie had steller dezes vermoedelijk van deelname aan het congres afgezien.

eenvoudig ingerichte restaurants, waar dan ook meestal de maaltijden gebruikt werden.

Deelnemers.

Aan het congres hebben deelgenomen ongeveer 650 personen, het grootste tot nu toe aanwezige aantal. Uit den aard der zaak waren de meesten uit de Vereenigde Staten en Canada, maar toch waren er ruim 100 uit de overige werelddeelen.

Het Internationale karakter kwam dus wel goed tot uiting.

Voordrachten.

De voordrachten werden gehouden in onderscheidene der vele, uitstekend ingerichte en van alle moderne hulpmiddelen voorziene hoorzalen der Cornell University. Steller dezès vermeldt hier slechts degene, die door hem bijgewoond werden, d.z. de algemeene congresvergaderingen en die der secties voor Systematiek, Zoögeographie, Nomenclatuur en Bibliographie. De overige secties, als Economische, Medische en Veterinaire Entomologie en Bijenteelt, lagen meer op het gebied van steller's medege-delegeerden, Prof. Dr. W. ROEPKE en Ir. L. A. H. PETERS.

De merkwaardigste voordrachten waren:

- Dr. R. G. JEANNEL, Le peuplement de l'Amérique du Nord par les *Trechinae*.
- Dr. K. JORDAN, Problems of distribution and variation of North-American fleas.
- Prof. I. TRÄGÅRDH, Fauna of the soil in Swedish forests.
- Prof. E. L. BOUVIER, Saturnides américains
- Dr. E. MARTINI, Seuchen und Klima von Standpunkt des Entomologen.
- Dr. Walther HORN, On the splitting influence of the increase of entomological knowledge and the enigma of species.
- Prof. F. SILVESTRI, The relation of taxonomy to other branches of entomology.
- Prof. W. M. WHEELER, A neotropical myrmecophyte and its tenants.
- Prof. E. P. VAN DUZEE, The regional museum and one of its problems.

- P. VAYSSIÈRE, Observations sur quelques Coccides.
- J. P. KRYGER, Remarks on the keys of genera of European chalcid flies.
- J. WATERSTON, The preparation for description and preservation of minute hymenoptera.
- A. d'ORCHYMONT, Particulars of the morphology and the geographical distribution of American *Neohydrophilus*.
- R. A. CUSHMAN, The C. F. BAKER collection of Malayan insects.
- A. B. MARTYNOV, The Permian fossil entomofauna of North Russia and its relation to the Kansan.
- J. N. FILIPJEV, The geographical distribution of insects in Russia.
- N. J. KUSZENOV, The structure and origin of the polar fauna of Lepidoptera.
- Prof. E. C. VAN DYKE, The influence which geographical distribution has had in production of the insect fauna of North America.
- Prof. C. A. KENNEDY, The origin of the Hawaiian odonate fauna and its evolution within the islands.
- F. W. EDWARDS, An account of a collecting trip to Patagonia and Southern Chili.
- Dr. W. J. HOLLAND, The mutual relation of museums of science and taxonomic specialists.
- Prof. M. N. RIMSKY-KORSAKOV, Fresh-water-living hymenopterous parasites in Russia.
- Dr. Hassan C. EFFLATOUN BEY, Development of entomological science in Egypt.
- Dr. E. P. FELT, Insect inhabitants of the upper air.
- Dr. C. L. MARLATT, Restrictions, enforced by the United States on entry of foreign plants and plant products for the purpose of excluding new and dangerous pests.
- Dr. W. HORN, The future of insect taxonomy.
- F. MUIR, The role of function in taxonomy, and its relationship to the genitalia in insects.
- Dr. F. HEIKERTINGER, Das Mimicryproblem und seine Schwesterprobleme.
- Dr. R. I. TLLYARD, Biological control of noxious weeds.
- Dr. A. D. IMMS, Insect control of noxious weeds.

Ook steller dezès hield eene voordracht over „The share of the Netherlands in the development of entomology in past centuries”. Het was hem aangenaam, hierin te kunnen wijzen op het belangrijke aandeel, dat ons land gehad heeft in de ontwikkeling dezer wetenschap, zoowel door den uitgebreiden overzeeschen handel onzer voorvaderen op alle werelddeelen, als ook door de reeds zoo vroeg in ons land bestaande vrijheid van woord en van drukpers, die zoo bevordelijk was voor de uitgave van wetenschappelijke boekwerken.

Beraadslagingen.

Eenige sectievergaderingen waren gewijd aan speciale onderwerpen, waarbij in de discussie zeer belangrijke gezichtspunten geopperd en verdedigd werden over:

De theorie der Nomenclatuur.

Namen der Insectenfamilies.

Andere problemen der Nomenclatuur.

Taxonomie en phylogenetische groepen.

Catalogi.

Auteurstypen.

De behoefte aan een Internationaal Instituut voor Entomologie.

Insectenverzamelingen.

Determinaties.

Steller dezès had de eer, te worden uitgenoodigd om te fungeeren als „discussion-leader”, wij zouden zeggen „inleider” voor dit onderwerp.

Bijzondere aandacht verdiende het door Dr. W. HORN ingeleide onderwerp: De behoefte aan een Internationaal Instituut voor Entomologie. De bedoeling zou zijn een instituut, bij voorkeur te vestigen in Zwitserland, dat zou beoogen internationale samenwerking, in de eerste plaats wat betreft de bibliographie en documentatie onzer wetenschap. De literatuur is zoo omvangrijk geworden en zoo verspreid over dikwijls zeer zeldzame of uit andere hoofde (b.v. wegens de taal) moeilijk toegankelijke werken en tijdschriften, dat de werkers, zoowel op systematisch-museologisch als op economisch-entomologisch gebied dikwijls groote moeite en kosten, en vaak ook kostbaren tijd moeten

opofferen, ten einde de literatuur bijeen te hebben, alvorens met het eigenlijke onderzoek te beginnen. Het bovengenoemde instituut is gedacht als intermediair, ten einde de wetenschappelijke werkers aan de benodigde literatuur te helpen.

Verder kan het dienen als tusschenpersoon tusschen de musea, verzamelaars en economische entomologen en de specialisten voor verschillende insectengroepen. Niet steeds is de eigenaar of beheerder van onbewerkt materiaal voldoende op de hoogte, aan wie bij het materiaal met gerustheid ter bewerking kan toevertrouwen. Het instituut zou er speciale aandacht aan besteden, om steeds op de hoogte te zijn van de in alle opzichten meest aanbevelenswaardige specialisten.

Ten slotte kan het goede diensten bewijzen voor het onderling uitleenen van auteurstypen. Eigenaars van zulke typen, die deze in gewone gevallen slechts zeer ongaarne ter bestudeering zouden verzenden, zullen allicht over hunne bezwaren heenstappen, als een lichaam als dit instituut borg staat voor omzichtige behandeling en tijdige terugzending.

In deze verschillende functies kan het instituut stellig onberekenbare diensten aan de wetenschap (en ook aan de praktijk: Phytopathologie!) bewijzen en steller dezès kan met warmte aanbevelen, het te steunen, èn met subsidies, èn met literatuur.

Commissie voor Nomenclatuur.

Tijdens het congres werd door eene internationale commissie (waarin steller dezès werd uitgenoodigd, voor Nederland zitting te nemen) uitvoerig beraadslaagd over voorstellen tot hervorming en aanvulling der Internationale Nomenclatuur-regels, neergelegd in het „Report of the British National Committee on Entomological Nomenclature” (zie Proceedings of the Entomological Society of London, 1928). Het resultaat dezer besprekingen, dat in vele gevallen belangrijk afweek van de voorgestelde wijzigingen, wordt aan de voorstellers kenbaar gemaakt, ten einde er c.q. bij herziening der voorstellen gebruik van te maken.

Een der voorstellen, waartegen steller dezès, en met

hem verscheidene der commissie-leden meenden te moeten opkomen, was neergelegd in Artikel 14 (Pag. 3R van het report) en luidde: „The term used as a „Name” for any „concept lower than subspecies has no status in respect „of priority, the accepted meaning of subspecies being a „geographical or (in the case of parasites) host variation”.

De, ongetwijfeld goede, bedoeling van dit artikel zou zijn, vooreerst het steeds meer benoemen van aberraties, die de litteratuur onnoodig belasten, tegen te gaan, en ook de mogelijkheid te openen, om parallele, in sommige genera vaak voorkomende variëteiten of aberraties (b.v. bij vele Carabicingen blauwe vormen, of bij dieren met vlektekening analoge samenvloeiingen of analoog verdwijnen van vlekken) alle door denzelfden naam te kunnen onderscheiden en zodoende de studie te vergemakkelijken.

Steller dezès en zijne medestanders waren echter van oordeel, dat een dergelijk artikel, indien aangenomen, juist zou kunnen leiden tot groote moeilijkheden en nieuwe literatuur-overlading, daar het lichtvaardige beschrijvers zou aanmoedigen, om aan aberraties soortrecht toe te kennen en ze als soorten te beschrijven, eventueel zelfs reeds beschrevene en benoemde aberraties tot soorten te verheffen en onder een nieuwen naam opnieuw te beschrijven, meer uit zucht naar eigen „roem” (Mihisucht), dan uit een streven om de wetenschap te dienen en te bevorderen.

Excursies.

Dagelijks werden in de schoone en entomologisch zeer belangwekkende omgeving van Ithaca excursies georganiseerd. Steller dezès heeft daarvan slechts enkele kunnen medemaken, daar zij veelal samenvielen met belangrijke voordrachten, sectie- of commissie-vergaderingen

Deze excursies hebben stellig ook veel bijgedragen tot de goede internationale verstandhouding van de beoefenaars onzer wetenschap, daar zij vele gelegenheden boden, om elkaars zienswijzen, methoden van veldwerk enz. nader te leeren kennen.

Benoemingen.

Prof. C. A. JOHANNSEN, New-York state College of Agriculture, Cornell University, Ithaca, N.Y., U.S.A., werd

benoemd tot lid van het permanente executieve comité der Internationale congressen voor Entomologie, ter vervulling van de vacature, ontstaan door het overlijden van Prof. H. SKINNER te Philadelphia.

Eerstvolgend congres.

Besloten werd, het eerstvolgend congres te houden te Parijs in 1932, waar dan de SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE haar 100-jarig bestaan zal vieren.

Moge het succes daarvan dat van het congres te Ithaca evenaren!

NEGENDE VERVOLG OP HET AANHANGSEL IN „COLLEOPTERA NEERLANDICA III”

(Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLVII).

- Op blz. 1. **Cicindela campestris** L. a. **5-maculata**
Beuth. faun. nov. ab. Door den heer *P. van der Wiel* bij Vaals (Limb.) Mei, gevangen en met mijn dank voor mijne collectie bestemd. De tweede stip op de dekschilden is bijna verdwenen. No. 1 van de Nieuwe Naamlijst.
- „ „ 27. **Pterostichus cupreus** L. De a. **nigrovirens** Letzn. werd door den heer *A. van Roon Jr.* bij Groesbeek, Juni, gevangen en met dank aan mij gegeven. No. 179 van de N.N.
- „ „ 34. **Harpalus flavicornis** Dej. Een ♂ werd door Dr. *Rüschkamp S. J.* bij Valkenburg, April, gevangen en met mijn dank voor mijne collectie bestemd No. 279^{bis} van de N.N.
- „ „ 59. **Agabus unguicularis** Thoms. De heer *Valck Lucassen* maakte mij opmerkzaam op eene uiterst fijne, puntige verhevenheid, waardoor de achterrand van het halsschild, vóór het schildje, iets opgetrokken is en daarachter eene meer of minder duidelijke kleine inham zich vertoont.
- Bij vele exemplaren van de naast verwante

A. affinis Payk. is dit duidelijk te zien, bij anderen zeer weinig. Bij **A. unguicularis** daarentegen is de achterrand volkomen vlak. No. 429^{bis} van de N.N.

- „ „ 120. **Philonthus temporalis** Muls. et Rey. Ook door Dr. *Rüschkamp S. J.* bij Valkenburg, Mei, gevangen en met dank voor mijne collectie aangeboden. No. 939^{bis} van de N.N.
- „ „ 158. **Phyllostrepta puberula** Eppelsh. i.l. (Bernhauer). Door den heer *P. van der Wiel*, in één enkel exemplaar, bij Vaals, Mei, gevangen en met mijn dank, voor mijne collectie afgegaan.
- Deze soort is naverwant aan *P. nigra* Grav. en *floralis* Payk., maar gemakkelijk te onderscheiden door de geheel roode sprieten en de duidelijke, vrij dichte beharing der bovenzijde. Lengte $3\frac{1}{5}$ m.m. No. 1242^{bis} van de N.N.
- „ „ 258. **Chilocorus bipustulatus** L. Exemplaren, bij welke een geelroode dwarsband, in twee ongelijke helften gedeeld is, van welke die het dichtst bij den naad als band (door versmelting der twee binnenste vlekjes) behouden blijft, terwijl de andere buitenste slechts een stip vormt, zijn op vele plaatsen (vooral in Gelderland) verzameld. Dit zou dan zijn de a. **exclamationis** Depoli, welke uit Zuid-Europa beschreven is, maar zwartbruine dekschilden heeft, terwijl de in ons land gevangen exemplaren volkomen zwarte dekschilden vertoonen. No. 2127 van de N.N.
- Op blz. 259. **Exochomus quadripustulatus** L. De a. **sexpustulatus** Kr. (eenigszins immaatuur) bij Den Haag (*Leesberg*), in mijne collectie. No. 2129 van de N.N.
- „ „ „ **Hippodamia tredecimpunctata** L. De in Col. Nederl. III p. 259 vermelde a. **borealis** Weise, uit Tiel, is meer een tusschenvorm van a. **sellata** Weise en **borealis** Weise. Op

- de dekschilden vloeien alle zwarte vlekken ineen; slechts de scutellair-vlekjes blijven vrij; de rand- en naadzoom, met enkele inhammen, blijven geelrood. Halsschild zwart, met een C-vormigen gelen zijrand. Kop zwart, clypeus en bovenlip geel. Bij de a. **fulvomarginata** Winglm. (niet uit Nederland bekend) zijn ook de scutellair-vlekjes met de andere zwarte vlekken samengevloed. No. 2130 van de N.N.
- „ „ 260. **Anisosticta 19-punctata** L. De a. **Mac Gillavryi** Everts (de stippen 4 en 7 versmolten), door *Dr. D. Mac Gillavry* bij Heerde gevangen en welwillend voor mijne collectie bestemd. Niet bij *Leopold Mader's* „Evidenz der paläarktischen Coccinelliden und ihrer Aberrationen” vermeld. No. 2134 van de N.N.
- „ „ 331. **Elater ferrugineus** Lac. De a. **ferrugatus** Reitt. is bij Arnhem, Grave en in Zuid-Limburg gevangen. No. 2328 van de N.N.
- „ „ 362. **Thanasimus rufipes** Brahm. Een typisch exemplaar werd, door den Heer *K. J. Bernet Kempers*, bij de Lutte nabij Oldenzaal, Juni, gevangen en welwillend voor mijne collectie bestemd. No. 2431^{bis} van de N.N.
- „ „ 381. **Conopalpus testaceus** Oliv. De var. **flavicollis** Gyll., door den Heer *K. J. Bernet Kempers*, in het Haagsche Bosch, Juni, uit takken gekweekt en, met mijn dank, voor mijne collectie afgestaan. No. 2557 van de N.N.
- „ „ 430. **Cryptocephalus parvulus** Müll. De a. **Klettei** Gerh. (barbareae Steph.) bij Breda en Geulle (Limburg). No. 2767 van de N.N.
- „ „ 435. **Chrysomela fuliginosa** Oliv. De heer *P. van der Wiel* bericht mij dat hij, bij Schin op Geul (Limburg), het type gevangen en voor mij bestemd heeft. De zijkanten der dekschilden zijn nog een weinig blauw getint, bestippling fijner dan bij *a. galii* Weise. No. 2808 van de N.N.

- „ „ 567. **Thryogenes (Eirirrhinus) Fiorii** Zumpt. Deze nieuwe soort werd in het Coleopterologisch Centralblatt van *Hans Wagner*, Berlin, 2 Band 1927—28, Heft 5—6, 30 April 1928, door stud. phil. *F. Zumpt* beschreven. Zij onderscheidt zich gemakkelijk van **T. festucae** Hrbst., **neréis** Payk. en **scirrhosus** Gyll., van terzijde gezien, door de sterk neergedrukte aanhechtingsplaats voor den snuit aan den kop, welke ontstaat, doordat de snuit ongeveer in het midden van den kop aanzit en met het voorhoofd daardoor een stompen hoek vormt. Bij de andere genoemde soorten zit de snuit hooger ingeplant en vormt met het voorhoofd eene gelijkmatige (**neréis Payk.**) of nagenoeg gelijkmatige ronding. In habitus gelijkt zij op **neréis**, het halsschild is echter duidelijk langer dan breed en nagenoeg even zoo breed als de dekschilden, terwijl deze bij **neréis** bijna vierkant en iets smaller dan de dekschilden is; ook zijn de pooten slanker en is de snuit dunner, welke meer die van **festucae** naderen. De schubjes staan niet zoo dicht opeen als bij beide genoemde soorten en zijn ook veel slanker en meer gestrekt, herinneren meer aan die van **scirrhosus**, bij welke de beide witte vlekken op het topgedeelte der dekschilden bij **Fiorii** op dezelfde wijze ontwikkeld zijn. Het 4e-7e sprietlid nagenoeg vierkant, bij **neréis** duidelijk verbreed. Op de schijf van het halsschild met groote, niet rimpelig samenhangende stippels bezet, wier tusschenruimten vrij smal, maar evenals bij **neréis** glad en glanzig zijn; bij de andere twee soorten staan de stippels dichter opeen, met zeer smalle, bijna niet glanzige tusschenruimten; langs de zijden met langgestrekte, nagenoeg haarvormige schubjes, die op de onderzijde echter door meer of minder ronde vervangen worden.

Dekschilden als bij **nereis**, derhalve in het topgedeelte geen breede welving, van welke zij zich plotseling schuin naar den top versmallen zooals bij **festucae** en **scirrhosus**. De kleur is rood- tot donkerbruin, met witgele schubjes. Lengte 3-4 $\frac{1}{2}$ mm. (zonder den snuit).

Door **Zumpt** uit Berlijn, Hamburg en Italië opgegeven en ook exemplaren uit Naarden en Ankeveen, voor Dr. *A. Reclaire*, gedetermineerd. In mijne collectie vond ik, onder **T. scirrhosus** staande, exemplaren uit den Haag, Zeeburg, Rotterdam, Hilversum en Kortenhoef.

No. 3343^{bis} van de N.N.

- „ „ 623. **Apion flavipes** Payk. Dr. *A. Reclaire* ving bij Baarn, Oct., eene merkwaardige afwijking, met gekromde schenen. Of dit als eene monstruositeit (zooals *H. Wagner* meent) te beschouwen is, waag ik niet te beslissen. Het exemplaar werd met dank voor mijne collectie bestemd. Ik bezit een exemplaar uit Erlangen (Beieren), bij hetwelk de beide voorschenen niet zoo volkomen recht zijn als in den regel. No. 3476 van de N.N.

- „ „ 629. **Apion oblongum** Gyll., in Schönh. Genera et spec. Curcul. V. 421.

Van deze, uit de Krim beschreven, soort, welke door *J. Desbrochers des Loges* (Le Frélon T. III 1893, p. 62) ook van het gebied aan den Bosphorus vermeld wordt, is door Dr. *A. Reclaire* bij Hilversum, Mei, in één enkel ♀ exemplaar gevangen en met dank voor mijne collectie bestemd. De determinatie was van *Hans Wagner*, waarmede ik volkomen instem. Deze soort is het naast verwant aan **A. curtirostre** Germ. (humile Germ.), dof zwart en evenzoo behaard. Zij is grooter dan de grootste ♀♀ van deze soort en opvallend door den meer gestrekten vorm en de naar het uiteinde weinig, althans veel minder verbrede

dekschilden. Snuit iets langer dan het halschild, ook iets langer dan bij **curtirostre** ♀; bijna recht, tusschen de inplanting der sprieten met een klein groefje. Halsschild eenigszins cilindervormig en wat meer verlengd. No. 3486^{bis} van de N.N.

Acarologische Aanteekeningen XCIV.

Haemolaelaps mohrae nov. spec. In nest van *Microtus arvalis*, Holstein, Maart, en Glückstadt (Holst.), Febr., ERNA MOHR legit.

Nympha II. Rugschild achter coxae IV met zijdelingsche, ondiepe, maar scherpe kerf; alle borstels kort. Epistoom vóór afgerond, hoogstens aldaar onduidelijk drie-lobbig (mijne exemplaren zijn echter door acidum lacticum vermoedelijk een weinig vervormd.) — Digitus fixus mandibuli met opvallend tibiaalorgaan; dit bijna zoolang als de digitus zelf; proximale helft van dat orgaan ovaal; distale helft haakvormig gebogen. — Ambulacrum I opvallend grooter dan II-IV. — Ventraal: sternimetasternale vóór zeer breed, tusschen coxae I en II den lichaamsrand bereikend, tusschen coxae IV versmald, even voorbij coxae IV reikend, aldaar afgerond. Anaalschild afgerond driehoekig. Malae der maxillicoxae uit minstens 24 stralende laciniae bestaande, waarvan, ter weerszijden, de 5 zijdelingsche stomp. Hypopharynx tongvormig, met zeer flauw ingebogen zijden.

Femina. Opvallend breed: $\frac{2}{3}$ van de lengte. — Ventraal. Praesterni-sternale vóór breed, tusschen coxae I en II den lichaamsrand bereikend; lengte $\frac{2}{3}$ der breedte Geniti-ventraalschild met slechts 2 borstels; het ronde ventrale gedeelte ter weerszijden door 2 borstels geflankeerd. — Hypopharynx tongvormig, niet zijdelings ingebogen. — Ter weerszijden van het tritosternum een half-cirkelvormig uitsteeksel van het praesternale. — Overigen als Nympha II.

Mas. Opvallend slank: breedte $\frac{1}{2}$ der lengte. De randharen van het rugschild langer dan bij het ♀. — Digitus fixus kort, hyalien, slipachtig; merkwaardig is, dat het tòch een tibiaalorgaan draagt, dat denzelfden vorm

heeft als dat der Nympha II en Femina, doch recht naar voren gericht is. Digitus mobilis iets langer, beter gechitiniseerd, elsvormig. Spermatophorendrager veel langer, zeer sterk gechitiniseerd, distaal boothaakvormig naar achteren omgebogen. — Hypopharynx als bij Nympha II.

Mas heteromorphus. In het omvangrijk materiaal bevonden zich slechts 2 ♂♂. Maar die verschilden enorm. Zijn die twee vormen de uitersten van eene gesloten reeks? — Het sterk afwijkend ♂ onderscheidt zich van het normale: 1. Door zijne breedte, die ongeveer die van een ♀ is. 2. Doordat het schild overal, behalve vóór de vertikaalharen, door weeke huid omgeven is. 3. Doordat het schild achter de 6 (3 paar) vertikaalharen ingesnoerd is. 4. Door nóg langere randborstels, zoowel van het schild als in de weeke huid. 5. Doordat het ventrale gedeelte van het mediane schild (ventraal) ter weerszijden als geërodeerd is, zoodat het slechts 6 (in plaats van 10) borstels draagt, en 2 paar inguinaalschildjes vrij komen.

Laelaps hilaroides nov. spec. Het merkwaardigste is, dat deze soort niet op een der *Rodentia*, maar op een *Chiropteron*: *Eptesicus serotinus* (SCHREB.) gevonden werd: Oldenburg (Holst.), Aug., ERNA MOHR legit.

Op het eerste gezicht gelijkt deze op *Laelaps hilaris* C. L. KOCH 1836, uitvoerig door mij in Arch. Naturg. v. 79. 1913. A. n. 8. p. 195—198. t. 6. f. 1—4 beschreven en afgebeeld. Bij nader onderzoek blijkt zij echter daarvan in de volgende bijzonderheden af te wijken. De vóorschouders (boven coxae I) sterk geprononceerd, bijna rechthoekig; de achterschouders (boven coxae II) fraai afgerond. Achter de twee naar voren gerichte vertikaalharen bevinden zich twee kleinere, naar voren en mediaad gericht, en elkander kruisend. — Epistoom distaal zwak drielobbig.

Femina. Ventraal: het sternale is robuster, donkerder bruin, iets langer dan van *hilaris*. Van het anale is de voorrand recht, waardoor het bijna driehoekig lijkt; postanaalborstel iets langer dan het schildje. De andere 2 anaalborstels korter dan de anus. — Aan coxa I een korte, stompe, extraad gerichte borstel en een langere (bijna zoo lang als de coxa zelf) achterwaarts gericht. — Peritrema

reikt tot aan den achterschouder. — Hypopharynx lang en spits (niet ovaal). Corniculi hypostomatis onbeduidend Trochanter palpi met dikken, doch zwak gechitiniseerden knobbel.

Mas. Ventraal. Eén mediaan schild. Het bijna hartvormige geniti-ventri-anale gedeelte is minder breed dan de foveae pedales IV. De peritremata reiken even voorbij de foveae pedales III.

Meristaspis calcaratus Hirst 1923. 4 ♀ werden door den heer J. C. VAN DER MEER MOHR op *Pteropus hypomelanus* (?) gevonden, Pulau Berhala (Straat van Malakka), Augustus.

Argas pipistrellae Aud. 1832. Van Jhr. W. C. VAN HEURN, ontving ik uit Garoet (West-Java) een *Pipistrellus abramus* TEMM. (*tralatitius*), eene soort *Chiropteron*, die van Australië tot Zweden voorkomt. Daarop vond ik 10 Larvae van genoemde soort. De Adulti zijn onbekend; die moeten wij dus in de slaapplaasten van *Pipistrellus* zoeken.

AUDOUIN beschreef deze soort in Ann. Sci. Nat. v. 25. p. 412. t. 14. f. a—e. Zij kenmerkt zich vooral doordat het idiosoma vóór recht afgesneden is (bij *testudo* Risso 1790 [*vespertilionis* LATR. 1802] rond); doordat het rostrum en de palpen tweemaal korter zijn dan bij *testudo*, en doordat de anus bijna in het midden van de ventrale zijde ligt (zie ook AUDOUIN's figuur!) (bij *testudo* meer naar achteren).

Amblyomma helvolum C. L. Koch 1844. Eén klein ♂ op rotten pisangstam, en 2 ♀ en 12 ♂ op een slang: *Dipsadomorphus dendrophilus* BOIE, Pulau Berhala (Straat van Malakka), Aug., VAN DER MEER MOHR legit.

Haemaphysalis traguli nov. spec. 20 Larvae, 2 ♀, 2 ♂ op *Tragulus* spec. (kantjil), Pulau Berhala (Straat van Malakka), Aug., VAN DER MEER MOHR legit.

Larva. Totaal 826 μ . Schildje bijna liggend ovaal, breder dan lang. Op de plaats, waar bij *Amblyomma* oogen zitten, bevindt zich een aan den rand uitmondende klier. Cervikaalgroeven nauwlijks aangeduid. Cornua baseos capituli breed, bijna langwerpige vierkant. Hypostoom met 4 langsrijen van tanden; corona grof getand. Ventraal heeft

het 3e palplid een bijna driehoekigen, achterwaarts gerichten doorn.

Femina. De schilden der 2 ♀ verschillen in vorm. Van het eene ♀ is het schildje 854 μ lang en 1000 μ breed; het is bijna rond in omtrek, schijnbaar breeder dan lang. Van het andere ♀ 808 μ lang, en 881 μ breed; het is breed ovaal in omtrek en schijnbaar langer dan breed. Cervikaal-groeven onaanzienlijk. De cornua zijn halfcirkelrond. 2e en 3e lid der palpen iets zijdelings uitspringend. Hypostoom met 8 langsrijen van tanden; corona met 2 à 3 dwarsrijen van tandjes, die kleiner zijn dan die van de Larva. Het 3e palplid draagt ventraal in het midden een langen, achterwaarts gerichten doorn.

Mas. Totaal 1865 μ , breed 1065 μ . Schild ovaal, top naar voren, zoodat de grootste breedte achter het midden, iets vóór de zijdelings even zichtbare peritremata valt. De elf festoenen enorm ontwikkeld. De cornua halfcirkelrond, vallen over het schild. Het 2e en 3e palplid zijdelings opvallend uitspringend (à la *leachii*). Het 3e palplid ventraal als bij het ♀. Hypostoom met 8 langsrijen van tanden; corona grof getand. Mandibels: digitus fixus hyalien, breed, lang, zelfs voorbij den digitus mobilis reikend; deze normaal, met 2 extraad gerichte tanden; spermatophorendrager met 5 (2 ventrale, zeer kleine) tanden. Er is zelfs een recht-hoekig gebogen, hyaliene lacinia aanwezig.

Tydeus croceus (L. 1758). Eenige safraankleurige *Tydeus*, 21 Juni 1927 op *Salix viminalis* gevonden, determineerde ik als *Acarus croceus* L. 1758, die door LINNÉ op „*Salix minima, monstrosa in rosae formam*” (waarschijnlijk *Salix herbacea*) gevonden werd. En nu blijkt mij, dat deze niet identiek is aan *Tydeus croceus* C. L. KOCH 1836, 4, 12., die „an der Stelle der Hinterrandswinkel eine etwas kolbige kurze Borste” bezit.

Dat *croceus* L. niet uitsluitend op *Salix* leeft, bleek mij uit eene zending van eenige duizenden exemplaren, Sept. 1928 door Dr. L. FULMEK in Neder-Oostenrijk op de aren van *Secale cereale* gevonden. Tot mijne niet geringe verwondering bestonden deze duizenden slechts uit Nymphae en ♀♀!

Synoniemen: 1841 *Tydeus parabolicus* C. L. KOCH 39. 13. — 1877. *Tydeus foliorum* CAN. & FANZ. Acar. Ital. p. 98. t. 5. f. 6. — 1883. *Tydeus foliorum* BERLESE Acar. Myr. Scorp. Ital 5. 3.

De figuur van KOCH vertoont zwartbruine palpen en pooten. In den tekst leest men echter: „Taster und Beine weiss”. Blijkbaar zijn palpen en pooten met loodwit gekleurd, dat sedert 1841 zwartbruin geworden is. KOCH vond haar op *Artemisia campestris*.

CANESTRINI & FANZAGO noemden deze soort *Tydeus foliorum* SCHRANK. Dat was eene verkeerde determinatie; want, *Acarus foliorum* SCHRANK 1781 is eene *Eviphis*. Zij beelden haar N.B. met 6 pooten af en zonder haren op den rug (à la KOCH!). „Colore variabilissimo, dal bianco al giallo e nero”. Inderdaad, onder de duizenden, die ik nu bezit, zijn zeer licht getinte, maar ook bijna zwarte (door inwendige donkerbruine deeltjes, zelfs in de pooten). Zij geven geen speciale planten aan; slechts: „sulla pagina inferiore delle foglie”.

BERLESE beeldt de soort onder denzelfden naam kenbaar af. Ik merk alleen op, dat de beharing van den rug verkeerd aangegeven is (er zijn zes dwarsrijen van 4 haren); dat het femur palpi 3 dorsale haartjes draagt (er zijn er slecht 2); en dat het „pulvillum” verkeerd geteekend is. BERLESE teekent ook aan den achterrand 6 haartjes: de 2 submedianen zijn echter ventrale. — Ook BERLESE geeft geen speciale planten aan; slechts: „in arboribus foliisque”.

Eén exemplaar vond ik in nest-materiaal van *Evotomys glareolus* SCHREB.), door ERNA MOHR aan de Hemmelsdorfer See (Hannover), April, verzameld.

***Tydeus kochi* nov. nom.** Daar uit het bovenstaande blijkt, dat *Tydeus croceus* C. L. KOCH niet identiek is aan *Tydeus croceus* (L. 1758), zoo stel ik voor, KOCH'S soort voortaan *Tydeus kochi* te noemen.

***Tydeus albellus* C. L. Koch 1838.** KOCH beschrijft deze soort in zijn Deu. Crust. Myr. Arachn. 20. 14. — Hij vond haar „in alten Heublumen”. (Wat is dat?).

Ik vond haar in stof in huis, Arnhem, Nov.; op een hoozolder, Franeker, Juli (DR. BAUDET misit); te midden

van een aantal andere *Acari* uit een woning, Ludwichshafen a. Rhein (Dr. ZACHER misit).

Idiosoma 263 μ , breed 139 μ (ratio 17:9). Kleurloos. Huid uiterst fijn gerimpeld; de fijne rimpels bestaan uit streepjes en puntjes. Op den rug 6 dwarsrijen van 4 haren; bovendien 2 haren aan den achterrand; alle haren zoo lang als genu 1, bijna glad, stijf, dun. Pseudostigmataal-haren 2 \times langer en 2 \times dunner, stijf. Propodosoma: achterrand in het midden halfcirkelvormig in het hysterosoma dringend. De vergroeide mandibelbasen te zamen lang- Δ -ig (ratio 3:2), vóór ingekerfd. Tibiotarsus palpi spoelvormig, bijna even dik als genu, ruw bestekeld. Tars I: even vóór het proximale paar haren een reukhaar, dat langer is dan de breedte van den tars aldaar.

N.B. KOCH beeldt aan de schouders 3 haartjes af; het voorste is in den achterhoek van het propodosoma, het 2e in den voorhoek van het hysterosoma, het 3e is op de coxa III (dus ventraal) geplaatst.

Tydeus olivaceus C. L. Koch 1838. KOCH beschrijft deze soort in zijn D. Cr. M. Ar. 20. 8. Hij vond haar „in Feldhölzern”. Ik vraag: op de heesters, of op den humusrijken bodem? — Ik vond haar op eene *Musca domestica*, Drachten (Friesland), Oct. (Dr. BAUDET misit).

Op het eerste gezicht als *albellus*, maar olijfkleurig; in de conserveervloeistof spoedig verbleekt. Lang 253, breed 151 μ (ratio 5:3). Vorm iets forscher dan *albellus*; zoowel aan den vertex als aan den achterrand stomper. Huid, haren, tibiotarsus palpi, tarsus I en achterrand propodosoma als bij *albellus*, maar, met immersie, zijn de haren en de distale helft van het ps. st. orgaan spaarzaam gecilieerd. De vergroeide mandibelbasen te zamen \pm langwerpige vierkant (ratio 4:3), vóór diep driehoekig uitgesneden; hun elsvormige digiti mobili divergeerend.

Tydeus italicus nov. spec. De heer A. J. BESSELING vond haar in de steelgroeve van een sinaasappel. Deze soort is dus vermoedelijk in Italië inheemsch.

Lang 213, breed 116 μ (ratio 11:6 of \pm 2:1). Vorm gewoon. Huid dubbel zoo grof gerimpeld als *albellus*. Aantal haren als bij *albellus*. Ps. st. haren volkomen van denzelfden vorm als de andere haren: dik, staafvormig,

krom, glad. Mandibelbasen te zamen \pm bijenkorfvormig (ratio 9:7), vóór ondiep driehoekig uitgesneden; de dikke digiti mobili parallel. Tibiotarsus palpi bijna $3 \times$ langer en $3 \times$ dunner dan genu; gebogen (dorsaal konkaaf) en de eindborstels half zoo lang als het lid. Tarsus I: het proximale haarpaar bestaat uit 1 kort, zeer dun en 1 lang, veel dikker, staafvormig haar. Vlak vóór dit paar een reukhaartje, dat evenlang is als de distale breedte van den tarsus.

TARGIONI TOZZETTI beschrijft in de Ann. di Agric. 1878. p. 262. t. 4. f. 7 een *Tydeus aurantii*. Het is mij niet gelukt, zijne publicatie in handen te krijgen. BERLESE (Ac. Myr. Scorp. Ital. 5. 3.) identificeert haar met zijn *foliorum* (= *croceus* L. 1758); maar dat zegt niets. — Zou *aurantii* identiek zijn aan mijn *italicus*?

Tydeus spathulatus nov. spec. In 1883 kocht ik van BERLESE eenige „*Tydeus foliorum*”. Zij waren echter niet de door hem in Acar. Myr. Scorp. Ital. 5. 3. afgebeelde *foliorum* (= *croceus* L. 1758). „In foliis”.

Lengte 297, breedte \pm 170 μ . (ratio 7:4). Vorm gewoon. Kleur geelachtig. Op den rug 6 dwarsrijen van 4 haren en 2 aan den achterrand. De 6 achterste haren zijn lang-spatelvormig; alle andere (ook de ps.st. haren) zijn staafvormig, vrij dik, zoo lang als femur II. Alle haren zijn rijk gecilieerd. De mandibelbasen te zamen bijna eivormig (spits naar voren), vóór niet ingesneden. Palpfemur opvallend gezwollen; tibiotarsus iets dunner dan genu dorsaal met 2, aan het einde met 3 fijne haartjes, niet langer dan de breedte van het lid. Huid uiterst fijn gestippeld-gerimpeld.

Tydeus reticulatus nov. spec. Gelijkt sprekend op *Lorryia superba*, door mij beschreven in Ent. Ber. v. 7. n. 146. 1925. p. 33, maar alle tarsen met 2 klauwen. Ik bezit haar van een hooizolder in Franeker (Friesland) (Dr. BAUDET misit), van een hooizolder in Hengelo (Overijssel) (Dr. BAUDET misit) en uit bijenraten te Berlijn (H. Graaf VITZTHUM legit).

Lengte 228—282, breedte 140—184 μ . (ratio \pm 11:7 of 14:9) Mandibelbasen te zamen hoog-trapezoidaal (hooger dan bij *L.s.*), ratio 4:3; vóór vrij diep driehoekig ingesneden en fijn overlans gestreept. De middelbaan van het

propodosoma is vrij wel regelmatig netvormig (bij *L. s.* door een dwarsbaan van dwarsliggende mazen gedeeld). Tarsus I heeft dorsaal 5 haren, n.l. 2 in de proximale helft, waarvan 1 interne kort, 1 externe lang; even vóór dat paar een zeer kort reukhaartje; distaal 2 lange haren, waarvan het interne iets korter (bij *L. s.* in het midden van den tarsus 3 haren, waarvan het interne en het externe even lang als de breedte van het lid; het middelste een lang tasthaar is.) — De palp eindigt in 4 korte haartjes: 3 aan den top, (bij *L. s.* in een distaal klauwtje en een lang-ovaal of lancet-vormig lapje.) Pooten I en II zijn betrekkelijk lang (bij *L. s.* betrekkelijk kort).

Tydeus claviger nov. spec. Dr. H. Graaf VITZTHUM zond mij 2 exemplaren, door hem te Berlijn in oude bijenraten gevonden. Een ex. is eene Nympha, bezig in een ♀ te vervellen; het andere is een ♀.

De vorm is lang. Het dier gelijkt oppervlakkig op *Tydeus celer* HERM. 1804, door mij beschreven en afgebeeld in Arch. Naturg. v. 81. 1915. A. n. 5. p. 57—61. (verschenen Jan. 1916) en op *Tydeus subtilis* C. L. KOCH 1838. 20. 5. en *Tydeus melanchlaenus* C. L. KOCH 1838. 20. 6. Er is ook overeenkomst in de plaatsing der rugharen: de eerste dwarsrij van 4 haren wordt bij *claviger* en *celer* gevormd door 2 gewone en 2 ps. st. haren; de twee paren staan vóór elkander. De tweede dwarsrij wordt gevormd door 4 gewone haren. (Bij de „gewone” *Tydeus*-vormen staan de ps. st. haren in de 2e dwarsrij). Bij beide soorten vormen de 4 haren van de 4e dwarsrij een vierkant. De ps. st. haren zijn knotsvormig; de steel is dun, iets langer dan de \pm eivormige knots, en deze is dicht bezet met zeer korte, distaal afgeronde staafjes. De mandibelbasen zijn te zamen hoog-driehoekig, zonder spoor van eene naad. De tarsen I doen, bij beide soorten, door hunne korte, dikke, fijngedoornde haren aan *Ereynetes limacum* denken, niet aan „de gewone” *Tydeus*-vormen.

Van *subtilis* en *melanchlaenus*, die nog niet teruggevonden zijn, valt voorloopig nog niets te zeggen.

Tydeus striatellus (C. L. Koch 1838). Ik beschouw *Eupodes striatellus* C. L. KOCH 1838 (D. Cr. M. Ar. 19. 16) als een *Tydeus* met opvallend lange palpen. Vergelijk haar

met *Tydeus croceus* C. L. KOCH 4. 12. (= *kochi* OUDMS. 1928).

Ereynetes limacum (Schrank 1781). Ik heb de op *Limax* levende soort zorgvuldig afgebeeld. Het is over het algemeen een dik, plomp diertje, met 2 paar ps. st. organen: het eene paar op het propodosoma, het andere nabij den achterrand. Ik acht dat het kenmerk van het genus *Ereynetes*.

De rug draagt 5 dwarsrijen van 4 haren + 2 haren aan den achterrand. De haren zijn kort, dik, staafvormig en zelf fijngedoornd. De 1e dwarsrij bestaat uit 2 gewone en 2 zeer korte (externe) staafjes; de 2e uit 2 ps. st. haren (lang, dun, fijn gecilieerd) en 2 gewone in de hoeken van het propodosoma. De 3e uit 4 in eene rechte lijn; de 4e uit 4, die een vierkant vormen; de 5e uit 2 submedianen gewone en 2 (externe) ps. st. organen. De korte, dikke, plumpe pooten dragen dezelfde soort van haren. — Geen oogen, geen schildje. —

Ereynetes berlesei nov. nom. De door BERLESE in zijn *Ac. Myr. Scorp. Ital.* 5. 2. beschrevene en afgebeelde *limacum* is eene geheel andere soort, met trapezoidaal schildje, dat achter breder is dan vóór, en de pooten IV reiken voorbij den achterrand.

Ereynetes sittardiensis Oudms. 1912, door mij beschreven en afgebeeld in *Arch. Naturg.* v. 79. A. n. 9. p. 120—122. t. 11. f. 11—17. 22. 23, is na aan *berlesei* verwant; het schildje is echter vóór breder dan achter, en de pooten IV reiken niet, of nauwelijks, voorbij den achterrand.

Ereynetes lapidarius Oudms. 1906, door mij beschreven en afgebeeld in *Arch. Naturg.* v. 81. A. n. 5. p. 73. is in geen geval een *Ereynetes*, maar een *Eupodide*. Zie het bolvormige kussentje vóór het propodosoma. Nov. gen.?

Ereynetes ministralis (C. L. Koch 1838). Ik beschouw de *Tydeus ministralis* C. L. KOCH 1838. 20. 12. als een *Ereynetes*, waarvan KOCH het voorste paar ps. st. organen niet zag. Hij beeldt trouwens geen enkel rughaar af!

Arnhem.

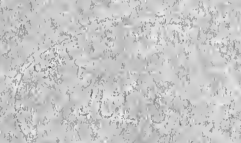
A. C. OUDEMANS.





acts

7-165



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 165.

Deel VII.

1 Januari 1929.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G).

INHOUD: JHR. DR. ED. EVERTS, Rectificatie. — REDACTIE, Besluiten, genomen op het vierde Internationale Entomologen-Congres. — DR. C. J. H. FRANSEN, Boekbespreking. — J. E. H. WITPEN, Overplanting van *Chrysophanus dispar* Hw. in Nederland. — P. J. VAN DEN BERGH LZN., *Colias edusa* F. in 1928. — DR. J. TH. OUDEMANS, Wespenjaren. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCV.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9^{1/2}—12 en van 1—4^{1/2} uur, des Zaterdags slechts van 9^{1/2}—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hnn manuscript aan te vragen.

Rectificatie.

In Entom. Berichten No. 164, 1 Nov. 1928, staat op blz. 370 en 371, bij *Hippodamia tredecimpunctata* L.: „Bij de *a. fulvomarginata* Wingelm. (niet uit Nederland bekend) zijn ook de scutellair-vlekjes met de andere zwarte vlekken samengevloeid”. De door mij vermelde tusschen-vorm van *a. sellata* Weise en *borealis* Weise, met de vrij gebleven scutellair-vlekjes is, volgens Mader, ook *a. fulvomaculata* Wingelm. Bij *Anisosticta 19-punctata* L. *a. Mac Gillavryi* Everts staat bij vergissing: (de stippen 4 en 7 versmolten), lees: (de stippen 5 en 7 versmolten).

's-Gravenhage, November 1928.

ED. EVERTS.

Besluiten, genomen op het vierde Internationale Entomologen-Congres.

Onlangs ontving het Bestuur der Nederlandsche Entomologische Vereeniging van Dr. HORN te Berlijn het volgende overzicht van de op het vierde Internationale Entomologen-congres genomen besluiten.

Ueber die Resolutionen des IV. Internationalen Entomologen-Kongresses in Ithaca, 12-18 August 1928.

I. Ehrenmitglieder:

Neu wurden gewählt: Dr. W. J. Holland (Pittsburgh) und Professor S. A. Forbes (Urbana).

II. Exekutiv-Komitee:

1.) Die Mitglieder des Exekutiv-Komitees sind für eine Periode von drei Kongressen gewählt. Auf jedem Kongress scheidet der Amtsdauer entsprechend ein Drittel der Mitglieder aus; jeder Ausscheidende kann aber wiedergewählt werden, vorausgesetzt, dass er während seiner Amtsdauer wenigstens bei einem Kongress anwesend gewesen ist.

2.) Dr. O. A. Johannsen (Ithaca) wird an Stelle des verstorbenen Dr. H. Skinner zum Mitgliede des Exekutiv-Komitees ernannt. Das letztere setzt sich dementsprechend nunmehr aus folgenden Mitgliedern zusammen:

H. Eltringham, Oxford	K. Jordan, Tring
W. Horn, Berlin-Dahlem	Y. Sjöstedt, Stockholm, und
R. Jeannel, Paris	dem jedesmaligen Präsidenten
O. A. Johannsen, Ithaca	(des Kongresses) während
	seiner Amtsdauer.

III. Nomenklatur:

1.) Für die Mitglieder des Internationalen Komitees für entomologische Nomenklatur gilt fortan gleichfalls das unter II, 1 Gesagte.

2.) Dem Internationalen Komitee für Entomologische Nomenklatur wird Vollmacht erteilt, Nomenklaturfragen, welche die Entomologie betreffen, zu entscheiden.

3.) Der Report des Britischen Nationalkomitees für Entomologische Nomenklatur soll, ohne Präjudiz, der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur überwiesen werden, nachdem Art. 5 & 14 dem Brit. National-

Komitee zur nochmaligen Beratung vorgelegen haben und der Report die Zustimmung des Internationalen Komitees für Entomologische Nomenklatur erhalten hat. Die letzten 9 Worte von Art. 4 des Reports sind zu ersetzen durch: „welches Genus, was auch sein gültiger Name sein mag, dann als typische Gattung angesehen werden soll“.

4.) Die typische Gattung einer Familie oder Unterfamilie ist die in ihnen enthaltene Gattung, deren Namenstamm zuerst durch Hinzufügung einer lateinischen Pluralendung zur Bezeichnung einer über der Gattung stehenden Gruppe gebraucht worden ist. Wenn diese lateinische Endung nicht der in Art. 4 der Zoologischen Nomenklaturregeln vorgeschriebenen Form entspricht, ist die Endung entsprechend Art. 4 zu ändern.

5.) Der Name einer Familie oder Unterfamilie datiert von der Zeit ab, wo er zuerst für eine über der Gattung stehende Gruppe vorgeschlagen wurde, vorausgesetzt, dass er von dem Namen einer in der Familie oder Unterfamilie enthaltenen Gattung abgeleitet wurde.

6.) Der Kongress lenkt die Aufmerksamkeit der Intern. Kommission für Zoologische Nomenklatur auf die Tatsache, dass in der XII. Auflage von Linné, Syst. Nat., 3 Indices vorhanden sind und dass Linné die Bezeichnungen der Unterabteilungen seiner Gattungen nicht unter Nomina, sondern unter Termini aufführt.

IV. Catalogisierung:

Der Kongress beauftragt ein aus den Herren J. Chester Bradley, A. Ball und (als Schriftführer) E. T. Cresson bestehendes Komitee, die Methode des Catalogisierens der Insekten zu studieren, einen Organisationsplan zu entwerfen und die Details für die Zusammenstellung und Veröffentlichung eines Index der Literatur der Insektenspecies auszuarbeiten, und gibt dem Komitee Vollmacht, einen Vorsitzenden zu wählen und nach eigenem Ermessen und Bedarf weitere Mitglieder zu ernennen.

V. Entomologisches Institut für Internationalen Dienst:

Der Kongress beauftragt ein aus den Herren J. Chester Bradley, K. Jordan, F. Muir, J. Waterston und (als Schriftführer) W. Horn bestehendes Komitee, die Frage zu untersuchen,

ob ein solches Entomologisches Institut für Internationalen Dienst, wie es von Dr. W. Horn in der Donnerstag-Sitzung der Sektion für Systematik angeregt wurde, sich ermöglichen lässt, und alle nötigen Schritte zur Verwirklichung des Vorschlags zu unternehmen. Das Komitee erhält Vollmacht, nach eigenem Ermessen zeitweilige Mitglieder zu wählen.

VI. Typenlisten:

Der Kongress erklärt es für wünschenswert, dass Institute sowie Besitzer von Privatsammlungen eine Liste der in ihren Sammlungen vorhandenen Typen veröffentlichen.

VII. Der V Internationale Entomologen-Kongress:

Da die Französische Entomologische Gesellschaft 1932 ihr 100 jähriges Bestehen feiern wird, so beschliesst der Kongress auf Antrag der Französischen Mitglieder, dass der V Kongress 1932 in Paris stattfinden soll. Die Wahl des Präsidenten wird dem Exekutiv-Komitee überlassen mit dem Auftrag, sich mit der Soc. Ent. France ins Einvernehmen zu setzen.

Das Exekutiv-Komitee
der
Internationalen Entomologen-Kongresse.

Boekbespreking.

Onlangs verscheen het tweede deel van THEOBALD'S werk: „The Plant Lice or Aphididae of Great Britain”. Daar ik met den schrijver niet geheel en al accoord ga, heb ik gemeend, enkele kritische opmerkingen niet achterwege te kunnen laten.

Het boek is niet alleen bedoeld als systematische bijdrage tot de kennis der bladluizen, doch tevens als een landbouw-zoölogische studie, dus als handboek voor de beoefenaars der toegepaste entomologie. Dat deze opvatting ook door anderen dan schrijver dezes gedeeld wordt, volgt uit een mededeeling van SCHOEVERS, gedaan op de laatste Wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, te Amsterdam, waar hij de schade besprak, aangericht door *Anuraphis tulipae* Boyer. Genoemde phytopatholoog haalde het werk van THEOBALD in dit verband aan, met verwijzing

naar de afbeelding op blz. 142, waar een wortelbeschadiging is afgebeeld.

De eischen, welke aan een landbouw-zoölogisch werk te stellen zijn, zijn over het algemeen tweeërlei, namelijk: ten 1ste, dat de biologische gegevens betrouwbaar zijn,

„ 2de, dat met de determinatie-tabellen de soorten gemakkelijk gedetermineerd kunnen worden.

Dat de biologische gegevens, welke THEOBALD geeft, in hooge mate onbetrouwbaar zijn, zal ik bewijzen door slechts enkele grepen te doen. Op Bl. 102 zegt hij bijv., dat *A. rumicis* L. em. Theobald (*A. fabae* Scop. em. C.B.) o.a. voorkomt op *Hedera Helix*. Op Bl. 122 heet het, dat *A. laburni* Kalt. in hooge mate polyphaag is. Dat *A. fabae* Scop. (em. C.B.) niet op *Hedera Helix* leven kan, is te algemeen bekend, dan dat we het tegendeel zouden trachten te bewijzen.

Schrijver dezes toonde in het Natuurhistorisch Maandblad deel 1928 aan, dat *A. laburni* Kalt. niet polyphaag is.

Ik zou zoo een lange lijst van voorbeelden kunnen aanhalen, doch wil hiermede volstaan. In allen geval dient een landbouw-zoölogisch werk over bladluizen vrij te zijn van dergelijke fouten, daar dit misleidend werkt, vooral op de onderzoekers, welke zich bezig houden met de bestudeering der virus-ziekten en de overbrengers daarvan.

De determinatie-tabellen zijn absoluut onbruikbaar en het verwondert mij, dat THEOBALD met dergelijke tabellen voor den dag gekomen is. Van de *Aphis*-species kon ik er zelfs geen enkele met de tabel op naam brengen!

Wat het landbouw-zoölogische gedeelte betreft, is het werk dus als een fiasco te beschouwen.

Het systematische gedeelte blinkt al evenmin uit door hooge volmaaktheid. Bij de zwarte luizen hecht THEOBALD bijv. niet de minste waarde aan de wasafscheidingen, want *A. medicaginis*, welke door KOCH beschreven is, als zijnde volmaakt zonder wasafscheiding, wordt eenvoudig synoniem verklaard met *A. laburni* Kalt., welke soort juist zeer sterke wasafscheidingen vertoont. Over de gelocaliseerde wasafscheidingen van de nymphen der *fabae*-groep wordt zelfs met geen enkel woord gerept.

De sexuales van *A. sambuci* L. worden beschreven

onder den naam *A. sambucaria* Pass. Een vergissing is menschelijk, doch dat THEOBALD van de zoogenaamde *A. sambucaria* Pass. ongevleugelde virginogeniën beschreven heeft, bewijst ten duidelijkste, dat hij de publicaties van PASSERINI gecopieerd heeft, zonder deze te toetsen aan eigen waarnemingen.

Van *A. rumicis* L. (em. C. B.) en *A. acetosae* L. (em. C. F.) maakt hij drie soorten, n.l. *A. acetosae*, *A. acetosellae* en *A. rumicis* L. (em. C. B.), terwijl deze drie species bovendien nog verwisseld worden met *A. fabae* Scop. (em. C. B.).

A. aegopodii Scop. (em. Theobald) is niet synoniem met *A. podagrariae* Schrank, zooals THEOBALD dat op bl. 10 opgeeft, daar *A. podagrariae* Schrank als een aparte, niet migreerende soort van de *fabae*-groep is op te vatten.

Het is grappig, dat THEOBALD in extenso de kleuren beschrijft van *A. ilicis*, *A. rumicis* en *A. newtoni*, welke soorten volmaakt dezelfde kleur kunnen aannemen, en niet te onderscheiden zijn door dit kenmerk alleen.

De mislukking van het systematische gedeelte van het werk van THEOBALD moet dan ook in hoofdzaak worden toegeschreven aan het feit, dat hij veel te veel waarde hecht aan de kleurkenmerken.

De voornaamste grief echter, welke ik tegen THEOBALD heb, is deze, dat de recente publicaties der buitenlandsche onderzoekers, zooals V. D. GOOT, BÖRNER e.a., eenvoudig genegeerd worden, althans dat er niet de noodige aandacht aan geschonken wordt, terwijl systematici als WALKER juist herhaaldelijk geciteerd worden.

Resumeerende kom ik tot de volgende conclusies:

ten 1ste. Wat het landbouw-zoölogisch gedeelte van het werk van THEOBALD betreft, is dit als een mislukking op te vatten.

„ 2de. Systematisch is het boek onvolmaakt en onbetrouwbaar.

„ 3de. De zgn. biologische systematiek is totaal verwaarloosd.

„ 4de. De determinatie-tabellen zijn onbruikbaar.

„ 5de. De nomenclatuur is verre van juist.

ten 6de. Aan de recente publicaties der buitenlandsche onderzoekers wordt niet de noodige aandacht geschonken.

C. J. H. FRANSSEN, Dierkundige van het
Instituut voor Plantenziekten te Buitenzorg.

Buitenzorg (Java), October 1928.

Overplanting van *Chrysophanus dispar* Hw. in Nederland.

Op de Zomervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, in Juni 1928 te de Lutte gehouden, werd besloten, om *Chrysophanus dispar* Haw. uit Friesland naar andere terreinen in Nederland over te planten, ten einde te trachten dezen vlinder tegen mogelijke verdwijning te vrijwaren. In verband hiermede werd op 26 Juni 1928 eene bespreking gehouden tusschen de Heeren Mr. P. G. VAN TIENHOVEN, voorzitter der Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten, J. B. CORPORAAL, secretaris van onze Vereeniging, en ondergeteekende.

Het resultaat van deze bespreking is geweest, dat voorloopig eene proef tot inburgering zou worden genomen, door het insect op het terrein van het Naardermeer uit te zetten. Als meest geschikte plek werd genoemd het z.g. Jan Hagensbosch, omdat dit niet alleen niet gemaaid wordt, doch in geheel ongerepten staat wordt gelaten. Ondergeteekende nam de taak der overbrenging op zich. Ter uitvoering hiervan heeft hij op 27 Augustus 1928 ongeveer 350 rupsjes op de aldaar groeiende waterzuringplanten uitgezet. De indruk van ondergeteekende is, dat het terrein weinig overeenkomst vertoont met dat, waarop *Chr. dispar* in Friesland wordt aangetroffen. De plantengroei is er eenigszins anders. Het voorkomen van de waterzuring in het Jan Hagensbosch is beperkt tot de slootkanten, terwijl deze plant op de bewuste plaatsen in Friesland overal verspreid over het geheele terrein voorkomt. Het voornemen bestaat, om in het voorjaar van 1929 alsnog een aantal overwinterde rupsen uit te zetten op enkele andere plaatsen in het Naardermeer, waarvoor de Heer G. A. Graaf

BENTINCK, die goed op de hoogte is van de betreffende terreinen, zijne medewerking heeft toegezegd.

Mocht het blijken, dat het inburgeren van *Chr. dispar* in het Naardermeer niet naar wensch slaagt, dan zou de proef eventueel nog op andere terreinen van de Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten, of desnoods elders, kunnen worden herhaald.

Amsterdam, November 1928.

J. H. E. WITTPEN.

Colias edusa F. in 1928.

Hoewel niet zoo groot in aantal als in 1919, was toch in deze omgeving (Velp, G.) *Colias edusa* F. in 1928 eene gewone verschijning. Mijn eerste exemplaar, een ♀, ving ik op 23 Augustus op eene uiterst dorre heide bij Oud Reemst, aan den weg van Arnhem naar Otterlo, toen ik zoekende was naar *Satyrus statilinus* Hufn. Op 1 September was ik in Noord-Brabant te Escharen, waar de Heer WITTPEN en ik verscheidene ♂♂ zagen vliegen, waarvan er enkele werden bemachtigd; ♀♀ werden evenwel niet waargenomen. Van 4-10 September te Hoog Soeren zijnde, vond ik de ♂♂ daar gewoon, doch zag maar één ♀. Op 12 September reed ik per auto over den Rijndijk tusschen de Grebbe en Wageningen, waar ik toen bij frisch weer zonder zonneshijn een groot exemplaar onder langs den dijk zag vliegen, vermoedelijk een ♀, dat ik toen echter niet kon bemachtigen. Eenige dagen daarna bezocht ik dezelfde plek meermalen, en wel op 14, 17 en 18 September, en vlogen er toen zeer vele, waarvan ik er een aantal ving en meenam, waaronder zich ook weder slechts één ♀ bevond. Ook bij Velp, in tuinen, waar veel bloemen stonden, was het dier eene gewone verschijning, en veel zag ik er langs den Zutphenschen straatweg, waar ik op 20 September, zeer tot mijn spijt, een mooi exemplaar van de alleen bij de ♀♀ voorkomende variëteit *helice* Hb. missloeg. Van genoemde variëteit ving ik in 1919 bij Tilburg drie exemplaren, en wel op 13, 15 en 18 September.

Na de koude dagen van einde October en begin November zag ik geen enkel exemplaar meer, ook niet bij de Grebbe, waar zij zoo talrijk geweest waren.

In vroegere jaren kwam ik geregeld over den zeedijk bij Wemeldinge in Zeeland, waar ik dan, steeds in Augustus, *C. edusa* zag vliegen; destijds was ik echter niet in de gelegenheid, mijne aandacht er speciaal aan te wijden. Toch ving ik er eenmaal een ♂, en wel op 7 Augustus 1908.

Als merkwaardigheid zij nog vermeld, dat ik op 30 October 1908, een zeer warmen, echt zomerschen dag, bij Bergen op Zoom een ♀ ving.

Al de exemplaren, die ik gedurende vele jaren zag en verzamelde, maakten op mij niet den indruk, alsof zij eene groote reis achter den rug hadden, zoodat deze zich wel in Nederland ontwikkeld zullen hebben. Voor zoover ik weet, heb ik nog nooit een exemplaar van *Colias edusa* in de maanden Mei, Juni of Juli waargenomen.

Velp, (G.), November 1928. P. J. VAN DEN BERGH Lzn.

Wespenjaren.

Aangezien het niet van belang ontbloomt is, na te gaan, welke jaren zoogenaamde „Wespenjaren” zijn, dus jaren, waarin soorten van het genus *Vespa* in zeer grooten getale voorkomen, zóó, dat menschen en dieren er bepaald veel last van ondervinden, ja, dat er merkbare schade door deze dieren wordt veroorzaakt, heb ik in 1928, evenals in meerdere voorafgaande jaren, mijne aandacht aan dit probleem gewijd. Ook vooral om na te gaan, of er verband te vinden is tusschen het veelvuldig voorkomen van wespen en andere verschijnselen. Nu zag het er in 1928 eerst uit, alsof het aantal wespen het normale niet zou overschrijden, maar in den nazomer vermeerderde het aantal hier in mijne omgeving aanzienlijk, zoodat b.v. aan sommige vruchtensoorten, vooral aan peren, niet onbelangrijke schade veroorzaakt werd.

Alvorens nu eenige gevolgtrekkingen te maken, zou ik aan de lezers der Ent. Ber., voor zoo verre zij iets omtrent de veelvuldigheid van wespen in hunne omgeving hebben waargenomen, willen verzoeken, mij daarvan in kennis te stellen, opdat ik van veler observaties op dit gebied één geheel kunne maken.

Schovenhorst, Putten (G),
November 1928.

J. TH. OUDEMANS.

Acarologische Aanteekeningen XCV.

Hypoaspis cadaverinus (Herm. 1804) (aculeifer Can. 1884). Onder kadaver van *Sesarma cinerea* (een landkrab), in het Zoölogisch Museum te Hamburg, October; ERNA MOHR legit.

De Protonympha heeft zes intermediaire schildjes; de Deutonympha ter weerszijden eene \cup -vormige kerf in het schild. Bij de Nph. I, de Nph. II en het \varnothing is de lijn, die de bases der corniculi hypostomatis verbindt, bijna recht; bij het σ is de verbindingslijn diep caudaad gebogen.

Laelaps echidninus Berl. 1887. *Mus rattus* var., Garoet (W.-Java), Aug.; Jhr. W. C. VAN HEURN legit. — De soort is levendbarend; ik prepareerde Larvae uit het moederlichaam.

Larva. Lang 654, breed 466 μ . Behalve 2 vertikaal-haren vind ik 5 naar voren konvexe, sterk gebogen dwarsrijen van 4 borstels; de externe der laatste rij zijn submarginaal, lang en dun. Ik verbeeld mij, eene aanduiding te zien van een schildje, dat grof geschubd is en $3\frac{1}{2}$ dwarsrijen van borstels draagt. Pooten korter dan de lengte, normaal beborsteld.

Protonympha. Lang 660, breed 365 μ . HIRST's afbeelding vertoont de 4 schouders te zwak en de zijden te rond. Pooten slanker dan bij de Larva; pooten IV zoo lang als het idiosoma. Ventraal: De 4 malae maxillarum zijn hyaliene kammen; de externe richten hunne dikke tanden mediaad; de interne hunne fijne tandjes extraad. Hypopharynx breed-tongvormig; de ruimte tusschen de witte middelbaan en de witte randen is fijn overlans gestreept; met immersie onderzocht, blijken deze strepen uit louter puntjes te bestaan; geen spoor eener cilieering! Tibiaal-orgaan der digiti fixi golfstok-vormig.

Deutonympha. Lang 786, breed 513 μ . De 4 schouders goed zichtbaar; de zijden parallel. Rugschild met 36 paren borstels; de marginale opvallend zichtbaar. Praesterni-sterni-metasternale vóór zeer breed, naar achteren in breedte afnemend, voorbij coxae IV reikend. Ter weerszijden van het tritosternum een hyalien driehoekig lapje. Verder als Nph. I.

Femina. 1066 μ lang, 720 μ breed, Breed-ovaal; de 4 schouders goed zichtbaar. Het rugschild, behalve vóór den vertex, door een smallen band weeke huid omgeven. Op het rugschild tel ik 40 paren en in de weeke huid nog 9 paren borstels. Femur I distaal met 2 opvallende borstels, zoo lang als tibia I. Ventraal: achterrand van het sternale zeer konvex, slechts mediaan een weinig uitgehold. Het vóór hyaliene genitale ligt, bij slechts enkele individuën nauwelijks over den achterrand van het sternale. In de weeke huid tel ik nog 18 paren borstels. Malae maxillarum als bij de Nymphae. Hypopharynx evenzoo, maar de twee ruimten tusschen de witte middelbaan en de witte randen zijn overlans in tweeën gedeeld: de buitenste banen zijn niet overlans gestreept, maar raspachtig. — Wat de kleur en de chitinisatie der dieren betreft, deze is zeer verschillend, van bleekgeel tot roodbruin; zij hebben niets met „leeftijd” te maken: eenige bleekgele dragen zelfs een embryo!

Mas. Niet gezien; maar HIRST beschrijft de mandibels (Bull. Ent. Research, v. 5. P. 2. Sept. 1914. p. 120. f. 3)

Dermanyssus murinus nov. spec. *Mus rattus* var., Garoet (W.-Java), Aug.; Jhr. W. C. VAN HEURN legit. Slechts zes Protonymphae.

Protonympha. Zie de figuur, die HIRST van *muris* geeft in Bull. Entom. Research, v. 5. P. 3. Dec. 1914. p. 218. *Murinus* verschilt van *muris* in de volgende bijzonderheden: het epistoom is korter en breder; het menisk-vormig schildje draagt 2 (niet 4) borsteltjes. De weeke rughuid telt 23 (niet 28) paren borsteltjes, inclusief de marginale. Ventraal: de weeke huid telt slechts 11 (niet 18) paren borsteltjes.

Vermoedelijk hebben dus ook de Deutonymphae en de Adulti minder borstels dan *muris*.

Merkwaardig is, dat de lange, stiletvormige mandibels een schaartje, met *digit*i van 8 μ lengte, dragen; dit was tot dusverre van *Dermanyssus* onbekend.

Tydeus mali nov. spec. Op *Pirus malus*, Bremen; Dr. ZACHER (Berlijn) misit.

Nympha. Lang 180, breed 110 μ . Huid aan den vertex en een bijna vierkant gedeelte daarachter netvormig (als bij *T. reticulatus* OUDMS. 1928); daarachter een 2 \times langer gedeelte grof gerimpeld (als bij *T. italicus* OUDMS. 1928); overigens fijn gerimpeld (als bij *croceus* L. 1758, *albellus* C. L. KOCH 1838, *olivaceus* C. L. KOCH 1838, *spathulatus* OUDMS. 1928; zie Ent. Ber. v. 7. n. 164. Nov. 1928). Opvallend is eene guirlande van kleine lensvormige mazen vóór de 4 setae verticales. Zes dwarsrijen van 4 stijve borstels. De ps. st. organen zijn de setae internae der 2e dwarsrij, \pm 2 \times langer, dunner, en slap. — Mandibelbasen vóór beide rond, aan de zijden zwak konkaaf; van boven zijn geene digiti der chelae zichtbaar! Bij ventraal zicht blijkt, dat de digiti fixi ontbreken en de korte, elsvormige digiti mobili in holten aan de onderzijde der mandibelbasen passen. — Tibiotarsus der palpen iets korter dan femur, staafvormig, eindigt in een stilet, dat $1\frac{1}{2}$ \times langer is dan de breedte van het lid. — Tarsus I in de proximale helft met een kort, staafvormig reukhaartje. Pooten I dikker dan II, III, IV.

Brevipalpus pereger Donn. 1875. Op *Phalaenopsis* spec. (*Orchid.*), Djatiwangi (Cheribon, W.-Java), April; P. J. VAN DER GOOT legit.

Larva. Lang 175, breed 110 μ . Ovaal, top naar achteren. Voorschild vóór rond, achter trapezoidaal. Achterschild achter rond, vóór zeer konkaaf. Schilden gestippeld. Middelveld grof dwars gerimpeld, doet aan den rug van *Phyllocoptes acericola* (*Erioph.*) denken. Vier oogen in de buitenhoeken van het voorschild. Twee schouderhaartjes, 2 haartjes boven de coxae II, 10 achterrandaartjes, waarvan 4 zoo lang als de laatste 3 leden van poot III. Palpen éénledig; dit lid is bolvormig.

Nympha I. Lang 206, breed 120 μ . Als Larva, maar geene aan den rand zichtbare haartjes boven coxae III, en aan den achterrandaartjes 10 haartjes, waarvan 2 zoo lang als poot III. Palpen 2-ledig; laatste lid zeer kort.

Nympha II. Lang 285, breed 140 μ . Lang-ovaal; het lichaam is achter pooten III merkbaar versmald. Als Nympha I, maar voorschild achter driehoekig; het middel-

veld in lengte toegenomen. Aan den achterrand 8 haartjes, waarvan 2 zoo lang als poot II. Palpen als bij *Nympha* I. — Merkwaardig is, dat het idiosoma het gnathosoma met een korten, zwak-tweelobbigen lap of lob dekt.

Femina. Lang 310, breed 180 μ . Rug gepantserd, glad, geene weeke huid zichtbaar. Oogen achter trochanteres II; scheidingslijn vóór trochanteres III. De zijden tusschen pooten II en III bijna recht; achter pooten IV is het idiosoma zeer versmald; ook van dit gedeelte zijn de zijden bijna recht; achterrand rond, met 6 haartjes, als door DONNADIEU 1875, t. 5. f. 50 afgebeeld, maar gebogen, en 2 zweepvormige haren zoo lang als pooten I. Palpen 3-ledig; 1e en 3e lid zeer kort. — Merkwaardig is, dat aan den voorrand van het idiosoma twee naar voren springende, lang-driehoekige lappen over het gnathosoma liggen, wat aan *Bryobia* denken doet, en dat ter zijde van die lappen eene zwaar gekorrelde kolf voorkomt, die aan de „hoorns” van *Bryobia* herinnert.

Mas. Lang 250, breed 152 μ . Als ♀. Het gedeelte achter trochanteres IV is langer dan breed en heeft een bijna rechten achterrand. Palpen 4-ledig; 1e en 4e lid zeer kort. Penis lang, elsvormig, met iets geslingerde spits.

Raphignathidae. In mijne determineertabel (zie Ent. Ber. v. 7. n. 158. Nov. 1927. p. 261) staat, sub E 1 (onderste regel): „Mandibelbasen vrij; palpen kort”. Men leze: „Mandibeldasen voor een groot deel vergroeid; palpen lang, gaan voorbij de helft van tarsi I”. E 2 wordt dan: „Mandibelbasen vrij (teste BERLESEI)”. — De fout is een gevolg van de buitengewoon duidelijke (interne?) scheidingslijn tusschen de vergroeide mandibels.

Zetzellia zacheri nov. spec. Op *Pirus malus*, Bremen, Oktober; Dr. ZACHER (Berlijn) misit.

Fraai karmijnrood. Retina der oogen donkerkarmijnrood, cornea kleurloos, niet gemakkelijk zichtbaar. Mandibels langer dan bij *Z. methlagli*, bereiken met de spits van den digitus fixus het genu palpi. Het propodosoma-schild is korter, met konvexen achterrand (bij *Z.m.* konkaf); het hysterosoma-schild is meer bijenkorfvormig (bij *Z.m.* bijna rond), draagt 6 haren (bij *Z.m.* 8). Het achterste schild bereikt den achterrand (bij *Z.m.* niet). Ventr aal: de anaalkleppen (evenals bij *Z.m.*, ieder met 3 haren worden om-

geven door een ringvormig schildje, waarop 4 haren (bij *Z.m.* ontbreekt dit schildje).

— **Podothrombium filipes (C. L. Koch 1837)**. „Lebend im Lünensee, Rhätikon, Aug. 1880; Prof. ZSCHOKKE legit”; uit KOENIKE's nalatenschap. KOCH: „in Gärten, gern auf grasigen Stellen”. — BERLESE geeft geen habitat aan. — Het voorkomen van een levend exemplaar in water moet dus waarschijnlijk als toevallig beschouwd worden.

Neotrombidium vietsi nov. spec. Eén exemplaar: „Lebend im Wasser in der Gete, Bremen, April 1891; F. KOENIKE legit”. — Een twintigtal buisjes met *Acarti* (geene *Hydrachnae*), uit de nalatenschap van KOENIKE, ontving ik van Dr. KARL VIETS, Bremen. — Het exemplaar is in die 37 jaren in KOENIKE's conserveervloeistof volmaakt gaaf gebleven! De kleur is thans roodachtig bruin, heeft dus vermoedelijk eenigszins geleden.

Lengte 937, breedte 600 μ . De crista heeft, met hare area sensilligera, den vorm van een ! De „kop” van dat teeken is tevens de „neus” van het dier, en deze „neus” is een dikke „propneus”, die de mandibels, op de spitsen na, geheel aan het oog onttrekt. De „stip” van het teeken is tevens de area sensilligera, met ragdunne ps. st. organen. De dubbeloogen zijn zittend. De dichte beharing is, zoowel dorsaal als marginaal en ventraal, dezelfde. De haren zijn, zooals door BERLESE in zijne *Trombidiidae* p. 154 afgebeeld zijn, maar dikker. Aan den voorrand van het hysterosoma zijn zij dunner; die van het propodosoma, zoowel dorsaal als ventraal, zijn, zooals de geciteerde afbeelding vertoont. — Ventraal raken de coxae I + II elkander niet aan. De area om de genitaalopening is cirkelrond; de valvae vertoonen ieder twee overlangsche, onbehaarde chitinstrooken. — De palptarsus is konisch, en staat op een voetstukje. De palptibia heeft extern slechts 2 gladde borstels (de overige zijn gecilieerd), intern een dikken nevenklauw en een kam van 9 à 10 naar achteren in dikte afnemende, gladde borstels. De maxillicoxae vertoonen ventraal eene mediane, onbehaarde baan; geen spoor van een „lophos”. De peritremata staan naast elkander (vormen geen ovaal). De pooten zijn alle korter dan het lichaam.

Ongelukkig ging het gnathosoma, nadat ik het van terzijde

en dorsaal afgebeeld had, verloren, zoodat ik over het verband tusschen peritremata en tracheeën niets zeggen kan. Ik vermoed echter, dat de eerste ongemerkt in de laatste overgaan.

Corethrothrombium vandermeermohri nov. spec.

Drie exemplaren werden door den Heer Jhr. VAN DER MEER MOHR in humus (onder een varen) gevonden; Pulau Berhala (Straat van Malakka), Aug.

Lengte \pm 1.8 m.M.; purper. Oogen kortgesteeld, met opvallend groote corneae. Voorste gedeelte der crista trapezoidaal, vóór breeder dan achter, hier breeder dan lang, met mediane verdikking (de eigenlijke crista). Middeldeel driehoekig, top naar achteren, bevat de area sensilligera, met 2 lange, ragdunne, gladde stijve ps. st. organen; die driehoek is iets langer dan het trapezium. Achterdeel kort, staafvormig. — De naar elkander toegebogen peritremata : () gaan vóór in den eersten luchtzak over. — De dichte beharing bestaat uit haren, zooals door BERLESE in zijne Trombididae p. 105, 137, 154 afgebeeld zijn. Zij zijn \pm 70 μ lang. Pooten betrekkelijk kort. Pulvilli als van *Allothrombium*. De pulvilli en de klauwen kunnen in eene holte teruggetrokken worden; beziet men dan deze teruggetrokken deelen van voren, dan blijkt, dat de beide helften van het pulvillum extern der klauwen in de holte liggen. Deze soort is dus naverwant aan *Trombidium pectinifer* KRAM. 1928.

De boven beschreven 1e luchtzak is door een kort buisje aan een tweeden bolvormigen luchtzak verbonden; deze heeft eene netvormige structuur en sluit onmiddellijk aan eene breede, zacht gebogen, holle chitinstaaft, aan het einde waarvan de tracheeën, van een spiraaldraad voorzien, ontspringen.

Schöngastiella disparunguis nov. spec. Aan de ooren van *Mus rattus* var., Garoet (W.-Java), Aug.; Jhr. W. C. VAN HEURN legit.

HIRST beschrijft eene *Schöngastiella bengalensis* Larva in Bull. Entom. Research v. 6. P. 2. Sept. 1915. p. 188-190. Het genus wordt door hem als volgt gekarakteriseerd:

„has a scutum rather closely resembling that of *Typhlothrombidium* Oudms., in shape, but furnished with four pairs of hairs instead of five. Ocular shield obsolete, but a distinct

circular eye is present on each side in the usual position."

Opmerkingen. 1e Lees: *Typhlothrombium*. — 2e. De yorm van het schildje is een soortkenmerk, niet een van het genus. — 3e. Rest: schildje met 4 paren van haren; aan iedere zijde slechts één oog.

Nu bezit de soort, die ik beschrijven zal, slechts 3 paren haren op het schildje, en ter weerszijden slechts één oog. Ik huiver, weer een nieuw genus voor te stellen. — Ik vond bij de beschrijving van *bengalensis* niets omtrent de klauwen vermeld. Dat wil zeggen: zij zijn van het gewone type; één dunne, lange, mediane en twee dickere, kortere. Maar de nieuwe soort heeft aan alle pooten 3 klauwen, waarvan de middelste lang en dun is, terwijl de achterste (buitenste aan I en II, binnenste aan III en IV) dun is en nóg korter dan de dikke voorste.

Ik vermoed, dat dat óók bij *bengalensis* het geval is.

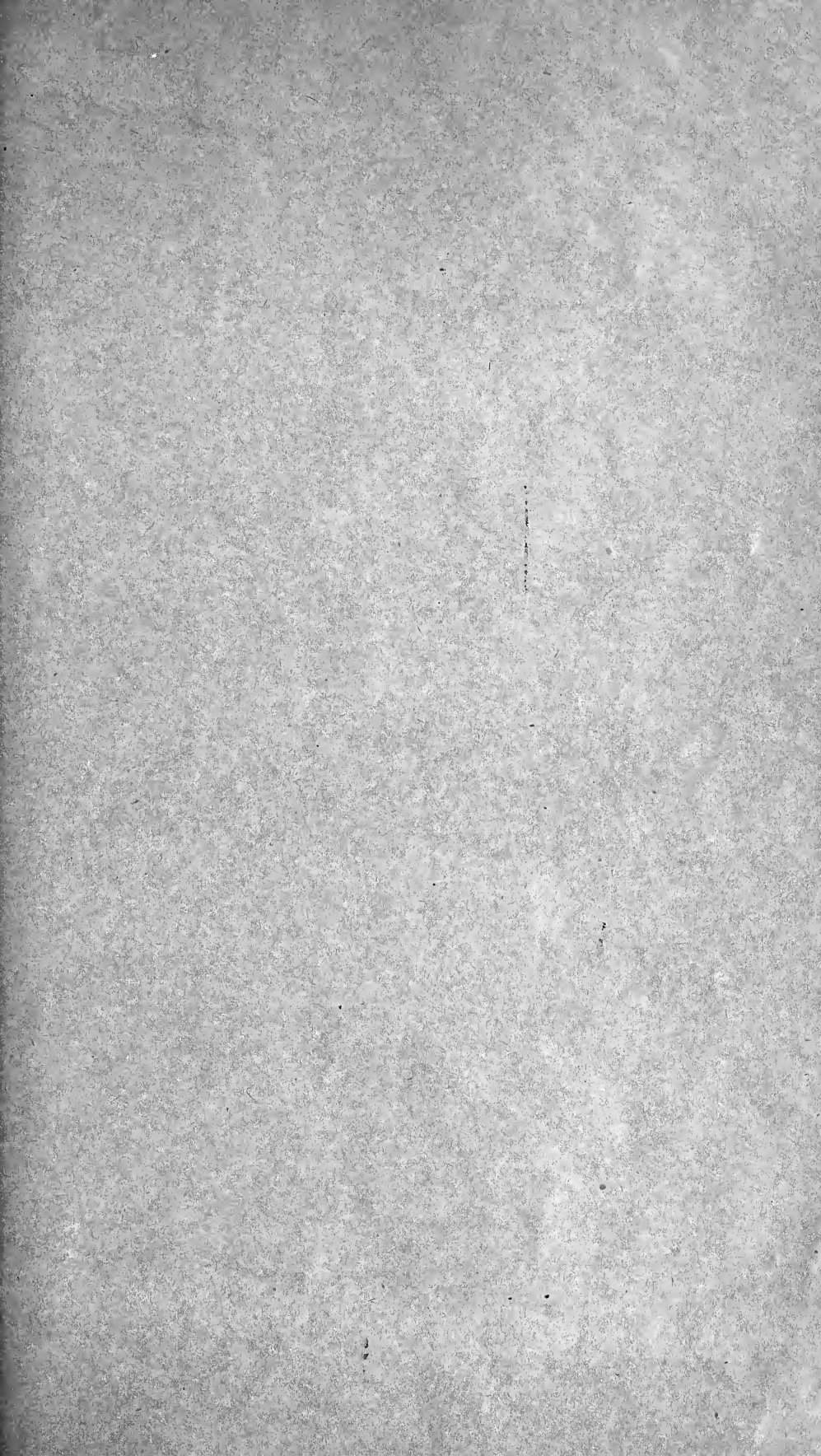
Lengte van een matig gezwollen exemplaar 225 μ ; grootste breedte 145 μ . Schildje afgerond pentagonaal; een der hoekpunten naar achteren gericht; in de 4 andere hoeken een haar. Aan elken schouder een haar; verder 5 dwarsrijen van 6 haren. De ps. st. organen zijn kolfvormig; de steel is dun en $\pm \frac{1}{3}$ zoo lang als de geheele kolf. Alle andere rugharen $\pm 30 \mu$ lang, borstelvormig, en zelf kort, wijd-uitstaand gedoornd. De oogen zijn kleine, halfbolvormig uitpuilende corneae. Ventr a a l. Aan alle coxae (ook die der maxillae) een „veevormig” haar; coxae III met 2 zulke. Tusschen coxae I een paar dergelijke. Tusschen coxae III een paar, en op den „buik” 17 paren haren van dezelfde soort als de rugharen. — Aan het gnathosoma zijn de 6 paren rugharen gewone, gladde borstels; ventraal ziet men verder: aan de tibia extern een korten, gladden borstel- en aan den zeer korten, moeilijk zichtbaren palpus 4 borstels, waarvan één een kort, dik, staafvormig reukhaar is; de 3 andere zijn dikke, korte borstels, die distaal in 4 of 5 takken vertakt (als gekloofd) zijn. Palpklauw distaal ondiep gekloofd (bifid), stomp.

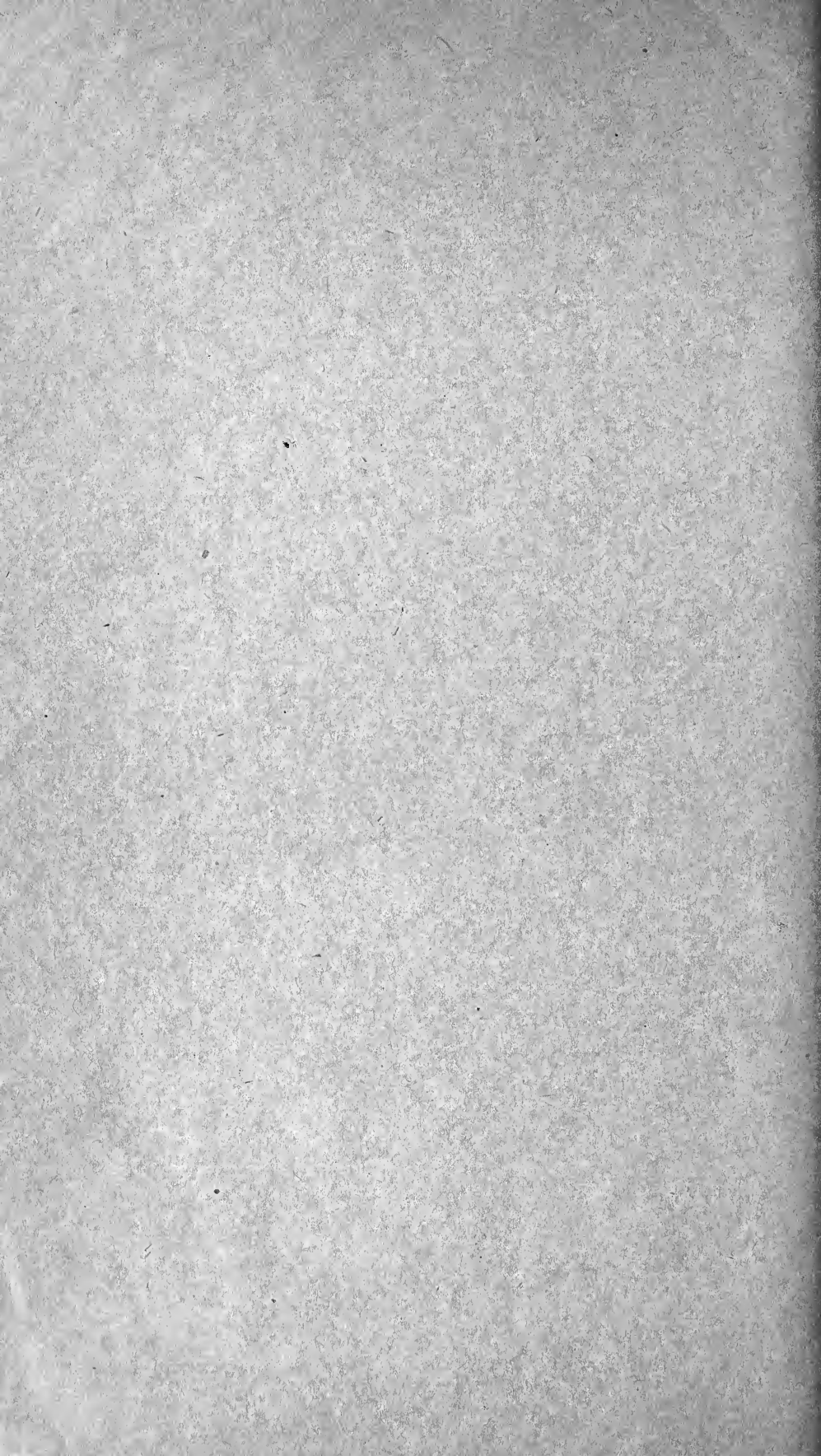
Johnstoniana George 1900 = *Diplothrombium* BERLESE 1910 — *Rohaultia* OUDMS. 1911.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.







cts

9.27.166

JUL 30



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 166.

Deel VII.

1 Maart 1929.

Adres der Redactie:

DR. J. Th. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G).

INHOUD: De Entomologie erkend als Leervak aan de Universiteit van Amsterdam. — DR. J. TH. OUDEMANS, *Heterogenea asella* Schiff. — DR. J. G. BETREM, De wetenschappelijke nalatenschap van den Heer P. Tutein Nolthenius. — IR. T. H. VAN WISSELINGH, Eenige mededeelingen betreffende het vangen van Lepidoptera op licht. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCVI.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

De Entomologie erkend als leervak aan de Universiteit van Amsterdam.

Ten einde de leeropdracht van Prof. DE MEIJERE, die tot dusverre uit de Erfelijkheidsleer en de Toegepaste Zoölogie bestond, in betere overeenstemming te brengen met den sinds jaren bestaanden toestand, is deze door B. en W. van

Amsterdam aangevuld met de Entomologie. Hierop is de Koninklijke bekrachtiging verkregen.

Het zal den Leden der Nederlandsche Entomologische Vereeniging zeker genoegen doen, te vernemen, dat hiermede voor het eerst in ons land de Entomologie als afzonderlijk genoemd vak in de leeropdracht van een hoogleeraar is opgenomen.

Terwijl Prof. DE MEIJERE voor zijne colleges en practica zetel heeft in het in „Artis” gelegen Zoölogisch Laboratorium, beschikt hij bovendien sinds 1914 over een kweektuin met bescheiden Entomologisch Laboratorium op het nabijgelegen terrein der voormalige Oosterbegraafplaats. Hieraan grenst het gebouw van het Koloniaal Instituut, waarin de Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging is ondergebracht, zoodat, bovendien nog door het uitgebreide Insectarium van „Artis”, de studie der Entomologie te Amsterdam zich in bijzonder gunstige omstandigheden bevindt.

Het Bestuur der Ned. Ent. Ver.



Heterogenea asella Schiff.

(Limacodes asella Schiff.).

Dit kleine, in vele opzichten merkwaardige Macrolepidopteron staat er voor bekend, in ons land zeldzaam te zijn. De eerste vermelding van het voorkomen in Nederland vinden wij in het Tijdschrift voor Entomologie, Deel XVIII, 1875, p. 79, waar de heer HEYLAERTS onder zijne „Captures de 1874” mededeelt, dat hij in het begin van Juni een paartje van deze soort op een eik in het Liesbosch bij Breda aantrof. Tegelijk vermeldt hij, dat hij reeds in 1866 terzelfder plaatse de rups gevonden had. In dien tusschentijd had hij er tevergeefs naar gezocht, weshalve hij er aan toevoegde: „L'espèce est donc très rare ici. Elle est nouvelle pour notre Faune”.

SNELLEN memoreert deze vondst nagenoeg gelijktijdig, en wel op de Vergadering der Ned. Ent. Ver. op 19 Dec. 1874, zie Tijdschrift voor Ent., Deel XVIII, Verslag p. XCVII.

Merkwaardigerwijze noemt hij de vindplaats niet; nadat hij heeft medegedeeld, dat in 1874 drie nieuwe Macrolepidoptera voor onze fauna zijn ontdekt (andere soorten), voegt hij daaraan toe, dat, sedert zijne laatste faunistische opgave, nog ontdekt zijn: *Limacodes asella* W. V. enz., „wier voorkomen ten deele reeds door de ontdekkers is opgegeven”. Of SNELLEN dit nu later vergeten heeft, dan wel, of hij met de opgave van HEYLAERTS niet accoord ging, is niet uit te maken, doch het is mij opgevallen, dat hij, toen hij later de soort in zijne „Microlepidoptera”, 1882, in de „Bijvoegingen en Verbeteringen tot de Macrolepidoptera”, op p. 1134 als inlandsch vermeldt, niets anders zegt dan: „Door van MEDENBACH DE ROOY in Gelderland bij Arnhem ontdekt.” Wanneer dit geschiedde, wordt niet aangegeven. HEYLAERTS wordt hier niet genoemd. Toch is deze wel als de ontdekker aan te merken, aangezien hij de vondst het eerst wereldkundig maakte. VAN MEDENBACH DE ROOY vond in 1873 de rups of rupsen, en verkreeg in Juni 1874 daaruit den vlinder of de vlinders; zie later. Dat is dus in dezelfde maand van hetzelfde jaar als de vangst van HEYLAERTS. Dit heeft VAN MEDENBACH DE ROOY wel aan SNELLEN opgegeven, doch niet zelf vermeld. Vermelding geschiedde eerst in 1882 door SNELLEN. De vlinders zijn dus door beide verzamelaars in Juni 1874 waargenomen, de rupsen door VAN MEDENBACH DE ROOY in 1873, door HEYLAERTS in 1866.

Ik heb nu eens nagegaan, wat verder omtrent *H. asella* in het Tijdschr. voor Entom. is medegedeeld, en bevond, dat dit zeer weinig is, en wel het volgende.

Eerst in 1893 wordt er weder iets over te berde gebracht, en wel door SNELLEN, in Deel XXXVI, p. 200, waar de vangst te Apeldoorn door den heer DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL vermeld wordt. In Deel XLI, 1898, p. 81, wordt deze opgave door den heer DE VOS zelf in zijne lijst van te Apeldoorn aangetroffen Macrolepidoptera herhaald en aldus aangevuld: „Zeer zeldzaam; 1 ex. 15 Juni '93.”

Niet vóór 1913, Deel LVI, p. LXXII, is er weder sprake van onzen vlinder. Daar deelt Mr. A. BRANTS mede, „dat

het hem gelukt is, in September en October van het afgelopen jaar", (1912) „in gezelschap van Dr. H. J. LYCKLAMA à NIJEHOLT, bij den Plasmolen onder Ottersum, op beukeheesters tegen den Kloosterberg aan, een 20-tal rupsen van de hoogst zeldzame, nog slechts 2 of 3 keer in Nederland waargenomen *Heterogenea asella* Schiff. te bemachtigen."

Noch in de verdere Deelen van het Tijdschr. voor Ent., noch in de Entom. Ber., komt meer iets over *H. asella* voor. En daar ik nu in staat ben, om deze weinige gegevens met eenige te vermeerderen, wil ik daartoe overgaan.

Allereerst wil ik vermelden, dat ik in mijne collectie twee ex. uit oudere verzamelingen bezit, beide ♂♂, waarvan het eene geëtiquetteerd is: „Arnhem, 13 Juni 1874, e. l., VAN MEDENBACH DE ROOY", het andere: „Oosterbeek, 2 Juli 1876, e. l., BACKER". Verder bezit ik nog een ♀, op 27 Juni 1915 uit de pop gekomen, en waarvan de cocon hier op Schovenhorst toevallig was aangetroffen in eene suikerflesch, waarin andere rupsen, die ook op beukeblad leefden, gekweekt waren.

In het late najaar van 1918 vernam ik van Mr. A. BRANTS, dat hij *asella*-rupsen in de omgeving van Arnhem op beuk had aangetroffen; hij was zelfs zoo welwillend, mij er een paar te schenken, waaruit zich op 10 en 11 Juni 1919 twee ♀♀ ontwikkelden. De Heer BRANTS en ik besloten er in dat najaar opnieuw op uit te gaan, hetgeen geschiedde in de eerste dagen van October. Wij vonden er aardig wat, en wel op meer dan ééne plaats, doch vooral op Middachten, en ook weer uitsluitend op beuk. Als eindresultaat van dezen tocht heb ik 12 ex., 7 ♂♂ en 5 ♀♀, in mijne collectie staan, welke zich alle in de eerste helft van Juni 1920 tot imago ontwikkelden.

Op onze tochten had Mr. BRANTS mijne aandacht gevestigd op den eigenaardigen vorm, dien het door eene *asella*-rups aangevreten beukeblad vertoont. Die vorm is zeer karakteristiek, doordien de bladnerven bijna steeds door de rups ontzien worden en derhalve veelal de grenzen vormen, waarlangs het blad is weggevreten, of, zeer typisch, als rechte draden overblijven, als aan beide zijden daarvan

het wegvreten heeft plaats gehad, en het distale einde niet vrijgekomen is.

Deze „vreetfiguur” had ik in mijne herinnering bewaard, zoodat ik haar in October 1928 onmiddellijk herkende aan een nietig beukje, slechts enkele tientallen meters van mijne woning verwijderd, toen mijn blik zich toevallig daarop richtte. Wetende, dat de rupsen zich aan de onderzijde der bladeren ophouden, keerde ik het blad om, en jawel, daar zat er eene! Hierdoor opnieuw op het voorkomen dezer merkwaardige soort in mijne omgeving opmerkzaam geworden, heb ik onmiddellijk op Schovenhorst tal van laag groeiende beuketakken geïnspecteerd, daarbij speciale aandacht wijdend aan het ontdekken der zoeven beschrevene „vreetfiguur”. Het succes bleef niet uit, want verscheidene rupsen werden aldus bemachtigd. Er volgde echter bovendien nog eene verrassing. Daarover straks.

Wanneer men nagaat, welke gewassen als voedselplanten voor de *asella*-rups worden opgegeven, dan is dit in de eerste plaats de beuk. Weliswaar wordt in het „Wienerverzeichnisz” (Schiffermüller)¹⁾, waarin op p. 65 de naam *asella* voor het eerst genoemd wordt, als voedselplant eene populiersoort opgegeven, doch het is de vraag, of dit wel juist is. Onvolledig is in elk geval, dat uitsluitend deze boomsoort wordt vermeld. Doch afgezien hiervan, moge voorzichtigheid betracht worden bij het gebruik maken van de botanische gegevens, welke genoemd Verzeichnisz verstrekt. Zoo wordt b.v. de hier bedoelde populiersoort aangeduid als „Alberbusch (*Populus nigra frutic.*)”. Het woord *fruticosus* beteekent struikachtig, dus zou men het geheel kunnen vertalen door Zwarte Populierenstruiken. Alberbaum wordt echter evengoed gebruikt voor *Populus alba* als voor *Populus nigra*. Omgekeerd gebruikt het Verzeichnisz elders voor *Populus nigra* weer andere duitse namen, b.v. op p. 64 „Papelweiden”, op p. 62 „Schwarzpapel”, op p. 60 „Salbenbaum”, op p. 58 „Albern”. Men nam het destijds met de vertaling der namen blijkbaar niet zoo nauw. In allen gevalle heb ik niet

1) Systematisches Verzeichnisz der Schmetterlinge der Wienergegend, Wien 1776.

kunnen ontdekken, dat iemand anders de opgave van het Verzeichniz uit eigen ondervinding bevestigde.

Eene werkelijk uiterst belangrijke, op eigen waarnemingen gegronde verhandeling over deze soort vindt men in A. W. KNOCH's „Beiträge zur Insektengeschichte”, III, 1783, p. 60, getiteld: „Phalaena heterogenea cruciata, das rothe Kreuz”. Wat het voedsel aangaat, noemt KNOCH de eik en de beuk, voornamelijk de laatste.

TREITSCHKE, „Die Schmetterlinge von Europa”, VIII, 1830, p. 18, zegt: „Die Raupe lebt auf Eichen (*Quercus Robur*), Buchen (*Fagus sylvatica*), und Schwarzpappeln (*Populus nigra*).”

KALTENBACH, „Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten”, 1874, p. 548, 626, 651, noemt „nach Treitschke” dezelfde drie boomsoorten¹⁾.

SNELLEN, *Macrolepidoptera*, 1867, p. 120 noot, zegt, waar hij de mogelijkheid van het voorkomen in ons land bespreekt, „Hare rups leeft op Beuken, Eiken en Populieren.” Later, *Microlepidoptera*, 1882, p. 1134, als hij de nu vastgestelde inheemsheid vermeldt, noemt hij „volgens KNOCH's uitvoerige mededeelingen,” slechts „eiken en beuken”.

MEYRICK noemt, zoowel in zijne eerste editie: „A Handbook of British Lepidoptera”, 1895, p. 451, als in zijne tweede editie: „A revised Handbook of British Lepidoptera”, 1928, p. 470, als voedselplanten: „beech, oak, poplar.”

TER HAAR, „Onze Vlinders”, 1904, p. 83, noemt beuk, eik, populier en eschdoorn. Dat zijn dus de drie vroeger genoemde boomsoorten, en bovendien eschdoorn.

Het komt mij voor, dat er tusschen al deze opgaven een verband bestaat, en dat, afgezien van de mogelijkheid, dat een of meer dezer schrijvers de rupsen zelf hebben aangetroffen, de opgave van *Populus nigra* uitsluitend van het „Verzeichniz” afkomstig is, en die van eik en beuk van KNOCH. Dat laatstgenoemde vertrouwen verdient, daarvan ben ik overtuigd, gezien zijne uiterst nauwkeurig ge-

1.) KALTENBACH's mededeeling: „fliegt Ende Mai und im Juli”, wat, als Juli geene drukfout voor Juni is, twee generaties zou doen veronderstellen, is in elk geval onjuist.

bleken waarnemingen, terwijl ook de herhaalde vondsten op beuk dit bevestigen. Voor eik is dus ook zeer veel te zeggen. De vermelding van eschdoorn door TER HAAR berust zonder twijfel op eene door hem ergens in de nieuwere literatuur aangetroffen mededeeling, waarschijnlijk van STENDEL, welke HOFMANN (zie verder op) citeert. Zelf heeft TER HAAR de rups nooit aangetroffen.

Naast boven vermelde schrijvers zijn er echter andere, die verscheidene nog niet genoemde boomsoorten opgeven, waarop de rups gevonden zou zijn.

E. HOFMANN, „Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas”, 1893, p. 50, vermeldt: „Lebt meist an der Unterseite der Blätter sitzend, an Buchen (*Fagus sylvatica*), nach STENDEL anfangs September an Ahorn (*Acer platanoides* und *pseudoplatanus*), auch auf Hainbuchen (*Carpinus betulus*). In de „Nachträge”, p. 290, vindt men hieraan toegevoegd: „Die Raupe kommt auch auf Linden, Haseln, Eichen und Kirschbäumen vor”.

In 1896 verscheen een „Raupen- und Schmetterlings-Kalender” van de hand van A. KOCH, die blijkbaar heel wat heeft nagezocht, om dezen „Kalender” samen te stellen, en te trachten, dien zoo volledig mogelijk te maken. Als voedselplanten noemt hij, p. 24, de volgende: „*Fagus*; *Tillia*; *Corylus*; *Prunus avium*; *Acer platanoides*, *pseudoplatanus*”.

SEITZ, „Palaearktische Gross-Schmetterlinge”, Bd. II, 1913. p. 342, maakt er zich af met de woorden: „an Laubholz”.

ECKSTEIN, „Die Schmetterlinge Deutschlands”, Bd. IV, 1923, p. 68, noemt: „Buche, Hainbuche, Eiche, Ahorn, Birke, Hasel” als voedsel der rups. Van den vlinder zegt hij even vroeger: „Juni, Juli. Buchenwald; ♂ vliegt ruhig bei Tage.” En verder: „Eier in Klumpen abgelegt. — R(aupe) jung: Dornen zweiteilig;” enz. Bedoeld is stellig, dat de vlinders in beukenbosch zijn aan te treffen, en dat de rupsen aldaar op verschillende boomsoorten leven.

Alhoewel uit al het voorafgaande is af te leiden, dat de beuk in de allereerste plaats als de voedselplant van *asella* is te beschouwen, zoo blijkt toch uit de verschillende op-

gaven, dat zij ook op eenige andere boomsoorten is aangetroffen. Deze komen alle in mijne omgeving voor, doch daarop heb ik de rups nog niet gevonden; ik moet echter erkennen, dat dát zoeken slechts zeer vluchtig geweest is, aangezien ik mijne aandacht hoofdzakelijk aan de beukebladeren gewijd heb. Terwijl ik daarmede bezig was, en rechts en links naar de „vreetfiguur” op die bladeren rondkeek, viel mij op zeker oogenblik een blad eener tamme kastanje op, waaraan ik geheel dezelfde „figuur” meende te ontdekken. Ik keerde het blad om, en vond ook dáárop een ex. van de gezochte rups! Dit was voor mij eene groote verrassing, daar ik van het voorkomen onzer rups op dezen boom nooit gehoord had. Het is te begrijpen, dat ik dadelijk ijverig verder zocht, en dat met het resultaat, dat ik nog verscheidene rupsen op tamme kastanje aantrof. Alle zaten, evenals die op beuk, op de onderzijde der bladeren, en in rust. Tevens bemerkte ik, dat de dieren op tamme kastanje (*Castanea sativa* Mill.) gemakkelijker te ontdekken waren dan op beuk, en dat wel omdat de bladeren van eerstgenoemde over het algemeen gaver waren dan die van laatstgenoemde.

Ik heb het aantal gevonden rupsen niet geteld, doch vermoed, dat het er tusschen de 20 en 30 zullen geweest zijn. De meeste waren geheel of nagenoeg volwassen, en alle zijn ingesponnen op ééne na. Daaruit kwam een parasietlarfje, dat tot mijn leedwezen gestorven is. Ik kreeg den indruk, dat ik wel wat laat was, want bij verscheidene „vreetfiguren” vond ik geene rups (meer). Over het algemeen zijn de rupsen traag, en zitten lang op hetzelfde blad; verlaten zij dat echter, dan meen ik, dat zij allicht een heel eind verder gaan, omdat ik, behalve eens, nooit twee of meer aangevreten bladeren dicht bijeen vond. Die eene keer was het trouwens ook geene uitzondering, daar het bleek, dat elk der beide aangevreten bladeren eene rups tegen de onderzijde had zitten.

Volgens KNOCH, die in elk geval eigen waarnemingen publiceerde, spint de rups haar cocon tegen de onderzijde van een blad aan; ECKSTEIN, 1923, dus een der nieuwste geraadpleegden, zegt, p. 69, dat dit geschiedt: „an Blatt u. Zweig”. Dit verschil is niet van belang ontbloomt, aangezien

de naaste verwante, het gewone „Slakrupsje”, *Cochlidion* of *Heterogenea limacodes* Hufn. (*Limacodes testudo* Schiff.), uitsluitend tegen een blad, of tusschen afgevalLEN bladeren, haar cocon spint, en dus den winter tusschen de op den grond liggende bladeren doorbrengt.

Wat nu de in gevangenschap verkeerende rupsen aangaat, zoo sponnen deze zich bij mij in tegen de bladeren, tegen de takjes, of tegen het glas van de flesch, waarin zij zich bevonden. Dit laatste is in elk geval niet natuurlijk, en leidt tot de gevolgtrekking, dat men aan sommige waarnemingen, aan dieren in gevangenschap gedaan, vooral niet die waarde mag toekennen, welke waarnemingen in de vrije natuur bezitten. Derhalve besloot ik eenigen tijd later, te trachten, de cocons in de vrije natuur op te sporen, wat mij gelukt is. Daar de beukebladeren soms zeer lang, althans aan de lagere takken, blijven zitten, nadat zij verdord zijn, toog ik er in November opnieuw op uit, om naar de „vreetfiguur” te zoeken, en, bij gunstige uitkomst, de bladeren en takken der naaste omgeving dier „figuur” naar cocons af te zoeken. Tot tweemaal toe was ik zoo gelukkig, in de buurt eener „vreetfiguur” een coconnetje aan te treffen, beide keeren op eene plaats, waar een gaffeltje gevormd werd. De eene keer was dit daar, waar een dunner twijgje aan een dikker takje ontsproot, de andere keer daar, waar een bladsteel uit een takje kwam. In beide gevallen was er geene quaestie van, dat het coconnetje op den grond zou kunnen vallen; daartoe was het veel te stevig aan het takje vastgesponnen.

Alhoewel ik over slechts twee stuks beschikte, is toch in elk geval gebleken, dat cocons in de vrije natuur aldus bevestigd worden. Of dit bovendien nog op eene andere wijze geschiedt, zou nog bewezen moeten worden. Of de cocon reeds door anderen in de vrije natuur is aangetroffen, bleef mij onbekend.

Uit het bovenstaande blijkt dus:

1o. Dat *Heterogenea asella* in ons land is aangetroffen bij Breda, in de omgeving van Arnhem, bij Apeldoorn, bij den Plasmolen (Ottersum L.) en bij Putten (G.).

2o. Dat zij waarschijnlijk minder zeldzaam is dan men tot nog toe gedacht heeft.

3o. Dat de rups van *asella* eene speciale methode van vreten heeft, die karakteristiek genoeg is, om er de aanwezigheid van de rups uit af te leiden.

4o. Dat zij ook leeft op tamme kastanje.

5o. Dat deze, evenals nog 5 andere der 9 genoemde boom-genera, dus in het geheel 6 van de 10, behooren tot de familie der Cupuliferen (Berk, Hazelaar, Haagbeuk, Beuk, Tamme Kastanje, Eik).

6o. Dat men de meeste kans heeft, om de rupsen te vinden, als men begin October op lage beuke- en tamme kastanjetakken naar de „vreetfiguur” in de bladeren zoekt.

7o. Dat het gewenscht is, ook andere boomsoorten te inspecteeren, ten einde de opgaven daaromtrent te toetsen.

8o. Dat in de vrije natuur cocons worden vastgehecht daar, waar eene gaffel door een takje en een daaruit ontspringend twijgje of bladsteeltje gevormd wordt. Of in de vrije natuur ook aanhechting van den cocon tegen een blad voorkomt, dient nog nader onderzocht te worden.

Schovenhorst, Putten (G.), December 1928.

J. TH. OUDEMANS.

effect

De wetenschappelijke nalatenschap van den Heer P. Tutein Nolthenius.

Door de vriendelijkheid van Mevrouw de Weduwe E. S. TUTEIN NOLTHENIUS-WALLER heeft het Laboratorium voor Entomologie, waar de voor ons onvergetelijke Heer P. TUTEIN NOLTHENIUS ruim een jaar geregeld gewerkt heeft, een groot deel van zijn verzamelingen met de vitrines en al zijn aantekeningen, teekeningen en praeparaten ten geschenke gekregen. Op verzoek van Mevrouw de Weduwe TUTEIN publiceren we hierbij een kort bericht omtrent zijn verzamelingen en zijn verdere wetenschappelijke nalatenschap. De verzameling bevat in hoofdzaak bijna uitsluitend Lepidoptera. Niet de volledige collectie heeft het laboratorium ten geschenke gekregen, daar volgens de laatste

wilsbeschikking van den overledene de Microlepidoptera zijn toegewezen aan den Heer DR. H. J. LYCKLAMA à NIJEHOLT, terwijl deze laatstgenoemde en de Heer H. COLDEWEY, een keuze mochten doen uit de Macrolepidoptera.

Echter is deze verzameling toch nog belangrijk genoeg door de groote series van sommige soorten, die zich daarin bevinden. De geheele collectie is zeer goed geprepareerd en geëtiketteerd en bevat naar schatting nog ongeveer 3000 exemplaren. Ze geeft met de oude verzameling der Entomologische Vereeniging, die ons laboratorium eveneens bezit, een goed overzicht vooral van onze Macrolepidopterenfauna. Ook zeer vele poppen en geprepareerde rupsen, welke de meeste collecties niet bevatten, zijn aanwezig.

De nagelaten gegevens van den Heer TUTEIN betreffen o.a. de volgende onderwerpen.

1e. *Grapholitha (Laspeyresia) nebritana* Tr. en *Grapholitha (Laspeyresia) nigricana* Sph. Hierover zijn zeer vele aantekeningen aanwezig. Met zeer vele instituten en specialisten in buiten- en binnenland is gecorrespondeerd, om de verspreiding van deze soorten vast te stellen. Voor Nederland is tot nu toe altijd *Grapholitha nebritana* Tr. als schadelijke soort opgegeven; het is nu echter gebleken uit de onderzoekingen, dat *Grapholitha nigricana* Steph. de schadelijke soort op erwten is, terwijl *Grapholitha nebritana* Tr. niet inlandsch is, en vermoedelijk ook hier wel niet gevonden zal worden, daar ze een Zuid-Europeesche soort is, die op *Colutea* leeft. Of ze soms schadelijk op erwten kan optreden, is nog niet met zekerheid uitgemaakt. Zeer nauwkeurig zijn de verschillen van deze soorten uitgewerkt, evenals de morphologie van de rupsjes. Reeds had de heer TUTEIN, in overleg met den Plantenziektenkundigen Dienst, verschillende proeven ingesteld, om tot een rationeele bestrijding van het erwtenvlindertje te komen. Jammer genoeg zijn door zijn overlijden deze proeven ontijdig gestaakt.

2e. *Ephestia*-soorten. In opgeslagen voorraden komen verschillende *Ephestia*-soorten voor. Daar veelal slechts fragmenten of slechte exemplaren van de imagines en rupsen gevonden worden, had de Heer TUTEIN zich tot taak gesteld, zulke onderscheidingskenmerken te vinden, dat zoowel rupsen als afgevlogen imagines te determineren

waren. Met behulp van mannelijke en vrouwelijke genitaalorganen was het hem gelukt reeds verschillende soorten aldus met zekerheid te herkennen. Voor de rupsen waren zulke kenmerken echter niet te vinden.

3e. Rupsen-morphologie en systematiek. Het is tot nu toe altijd zeer moeilijk, met zekerheid de rupsen veler soorten, vooral die der Microlepidoptera, te determineeren. Daarom had de Heer TUTEIN zich voorgenomen, de rupsen zeer uitvoerig en streng wetenschappelijk te beschrijven. Daarvoor had hij reeds zeer vele teekeningen en praeparaten vervaardigd. Deze kunnen de basis vormen voor verdere onderzoekingen. Van zijn overige onderzoekingen waren te vermelden: Kweekproeven met *Dasychira pudibunda* L., *Taeniocampa stabilis* View. en *Chimabache fagella* F. De bedoeling was, om de overerving van de verschillende kleuren, van *pudibunda* en *fagella* bijv. de zwarte, na te gaan op grond van uitgebreide kweekexperimenten. De resultaten, die hij met behulp van groote seriën van gekweekt materiaal verkreeg, wijzen er op, dat de betreffende kleurvariaties volgens de Mendelsche wetten overerven. Reeds vroeger was hij bezig met soortgelijke onderzoekingen over *Orthosia rutililla* Esp., doch heeft hij deze proeven afgebroken, omdat het kweken der *rutililla*-rupsen in het groot technische moeilijkheden opleverde.

Al zijn gegevens zijn bijeengebracht in een aantal dossiers. Voorts zijn er nog een aantal gegevens aanwezig over: Het uitkomen van vlinders; vlinders op diverse hoogten; Psychiden, en nog enkele losse, minder belangrijke aantekeningen.

Het is de wensch van Mevrouw de Weduwe E. S. TUTEIN NOLTHENIUS-WALLER, dat deze gegevens door ons laboratorium ter beschikking worden gehouden van belanghebbenden. Uitgewerkt is alleen een kort bericht over *Dasychira pudibunda*, dat wij hier in extenso laten volgen.

Resultaten van kweken van *Dasychira pudibunda* L.

door P. TUTEIN NOLTHENIUS.

Het materiaal, dat voor onderstaande kweken gebruikt is, is afkomstig van de plaag in het Elspeter Bosch in 1926.

Van een zwart ♀ en een wit ♂ werden 75 vlinders

verkregen; 42 wit (21 ♂, 21 ♀), 33 zwart (15 ♂, 18 ♀); dus: 56% wit, 44% zwart of, als men aanneemt, dat de verhouding van ♂♂ tot ♀♀ gelijk is, en dus tegenover 18 zwarte ♀ 18 zwarte ♂ behooren te staan: 54% wit en 46% zwart.

Van een tweede paar, eveneens een zwart ♀ en een wit ♂, werden 11 vlinders verkregen: 7 wit (5 ♂, 2 ♀), 4 zwart (2 ♂, 2 ♀), 63.5% wit, 36.5% zwart, met dezelfde correctie: 71.5% wit, 28.5% zwart.

Het derde paar, een wit ♀ en een zwart ♂, leverde 16 vlinders, 8 wit (3 ♂, 5 ♀), 8 zwart (2 ♂, 6 ♀), dus precies 50% van ieder en gecorrigeerd 45.5% wit, 54.5% zwart.

Einde September werden gele en bruine rupsen uit het bosch medegenomen en afzonderlijk gekweekt.

Verskil in de vlinders was niet merkbaar — op de 34 vlinders was slechts 1 *concolor* — en 1 donker ♂, dat echter geen *concolor* was. Voor de sexe verhouding 1-1, gecorrigeerd is dit 2% *concolor*. Er kwamen eenige sluipvliegen uit, en speciaal uit rupsen, die tijdens hun leven **zwart** waren.

De verkregen resultaten wijzen er op, dat hoogstwaarschijnlijk bij de *concolors* het zwart recessief is en 25% homozygoot zijn.

Ik heb thans vele eieren van zwarte paartjes en hoop, dat hieruit louter zwarte *pudibunda's* zullen komen.

Een bijzonderheid wil ik nog vermelden, n.l. dat in den beginne bijna uitsluitend ♀♀ uitkwamen. Op één dag zelfs 22 ♀♀ tegen 4 ♂♂. Den volgenden dag kwamen de ♂♂; 12 ♀ tegen 17 ♂. De ♂♂ behielden daarna de overhand. — 10 Mei sloeg het weer om en waren er een 4-tal zeer koude dagen, waardoor het uitkomen onderbroken werd, om 15 Mei en 16 Mei de laatste ♂♂ te leveren. Dit waren weer warme dagen.

Tot nog toe zijn er geen vlinders in het Elspeter Bosch gezien.

P.S. In 1927 zijn alle *pudibunda*-kweeken ongelukkigerwijze door polyeder te gronde gegaan.

Eenige mededeelingen betreffende het vangen van Lepidoptera op licht.

In de laatste jaren wordt, mede in verband met de omstandigheid, dat thans ook op vele afgelegen plaatsen de beschikking kan worden verkregen over electrisch licht, meer algemeen bij het vangen van insecten gebruik gemaakt van de aantrekkingskracht, die lichtbronnen op deze dieren uitoefenen ¹⁾.

In de jaren 1916 tot 1922, toen ik in de provincie Groningen woonde, bepaalde ik mij bij het vangen op licht hoofdzakelijk tot het afzoeken van straatlantaarns in de buitenwijken van Groningen en langs eenige wegen in de omstreken. Ook in Nijmegen, waar ik van 1922 tot 1927 verblijf hield, paste ik aanvankelijk deze methode, die soms zeer goede resultaten opleverde, toe. Eerst nadat ik verhuisd was naar een buiten Nijmegen gelegen punt, was ik in de gelegenheid, thuis een sterke lichtbron voor de vangst van lepidoptera op te stellen.

Nadat ik in 1927 naar Haarlem was overgeplaatst, trachtte ik dezelfde methode daar toe te passen, maar aldra bleek mij, dat, hoewel mijn huis in de buitenwijken vlak nabij den Hout is gelegen, de resultaten belangrijk geringer waren dan te Nijmegen het geval was.

In verband hiermede keerde ik weer tot mijn vroegere methode, bestaande in het afzoeken van straatlantaarns, terug. Hierbij deed zich de gelukkige omstandigheid voor, dat ik in de buurt van Haarlem eenige lichtbronnen ontdekte, die als het ware voor entomologen schijnen te zijn opgesteld.

Langs de tramlijn Haarlem-Zandvoort bevinden zich n.l. eenige tramhuisjes, die tot ongeveer twee uur 's nachts sterk verlicht zijn. Vooral het tramhuisje bij de halte „Waterleiding” te Zandvoort, dat te midden van ongeschonden duinterrein is gelegen, biedt een ideale vanggelegenheid, doch ook die bij de halten Bentveld, Naaldeveld en Aardenhout leverden vaak goede vangsten op.

Al deze tramhuisjes zijn aan drie zijden gesloten, de open zijde is bij alle naar het Noorden gericht. Binnen in

¹⁾ Zie o.a. de mededeelingen van DR. J. TH. OUDEMANS in de Ent. Ber. No. 154 en 155.

elk der huisjes bevinden zich tegen den zolder twee of drie electriche lampen, terwijl bij die te Bentveld en Waterleiding ook tegen de voorzijde lampen zijn aangebracht. Bovendien staat voor drie der huisjes tusschen de tramrails een sterke lamp.

In het tijdvak van Maart tot half Juni 1928 leverde de vangst op licht zeer weinig op, hetgeen ten deele zal zijn toe te schrijven aan het ongunstige voorjaar en mede een gevolg is van de omstandigheid, dat het bestaan van bovengenoemde tramhuisjes mij toen nog onbekend was, zoodat ik mij in die periode heb bepaald tot het vangen in mijn tuin en om de lantaarns in de nabijheid van mijn huis (omgeving Hout). Nadat ik omstreeks half Juni de tramhuisjes ontdekte, heb ik deze op goede avonden geregeld bezocht. De gemiddelde vangst was tot 1 September zeer groot, na 1 September daalde het aantal exemplaren en soorten, dat per avond werd waargenomen, snel; na 1 October werden steeds slechts enkele exemplaren op licht gevonden.

Het is wel opmerkelijk, dat in October ook op avonden, dat op stroop een groot aantal vlinders wordt aangetroffen, zoo weinig op licht komt.

Zoo kreeg ik op 6 October op stroop (pl.m. 80 boomen) ruim 200 exemplaren in 16 soorten en op 19 October rond 400 exemplaren in 12 soorten; op beide avonden werd op licht slechts één enkele vlinder waargenomen. Vooral op de najaarsnoctuiden schijnt licht weinig aantrekkingskracht uit te oefenen. Daartegenover staat, dat in den zomer op avonden, dat op de stroop zeer weinig wordt gevonden, om de lantaarns soms massa's vlinders zwermen.

Kan bij het vangen op stroop van te voren niet worden voorspeld, of de weersomstandigheden goede resultaten beloven, bij de lichtvangst is dit anders. In het goede jaargetijde wordt het vliegen op licht wel in hoofdzaak bepaald door de factoren: temperatuur, helderheid en wind.

Hoe hooger de temperatuur, des te grooter is de kans, dat er veel zal vliegen; op donkere avonden komt er belangrijk meer op licht, dan op heldere, bij heldere maan zeer weinig. Bij stil weer is een grootere vangst te ver

wachten dan bij winderig weer, hetgeen misschien niet zoozeer een gevolg is van de omstandigheid, dat er bij eenigen wind minder vlinders vliegen, dan wel dat bij stil weer de vlinders gemakkelijker om de lamp kunnen blijven vliegen. Zoo werd dan ook op avonden, dat de wind op de open zijde van de tramhuisjes was gericht, minder gevonden dan wanneer de wind op de achterzijde der huisjes stond. Hetzelfde verschijnsel was mij ook vroeger te Nijmegen reeds opgevallen, waar ik op avonden, dat de wind op het balkon, waarop de lamp was opgesteld, stond, steeds minder ving, dan wanneer dit niet het geval was.

Het is mogelijk, dat ook bij de lichtvangst nog andere factoren, als vochtigheidstoestand, barometerstand e. d. van invloed zijn, doch deze factoren zijn m. i. van veel minder belang dan de drie bovengenoemde.

Zooals ik hierboven reeds mededeelde, was de vangst in de zomermaanden van 1928 gewoonlijk zeer groot. Op vele avonden telde ik 50 tot 75 soorten macrolepidoptera, op 25 Juli zelfs 98 soorten.

Wanneer men bedenkt, dat ter gelegenheid van de vergadering te Oisterwijk in 1924, gedurende eenige dagen door een twaalfstal entomologen te zamen rond 100 soorten Macrolepidoptera werden gevonden (zie Ent. Berichten No. 161 van 1 Mei 1928) en dit als veel werd beschouwd, dan blijkt wel hoe buitengewoon loonend de lichtvangst kan zijn, waarbij in enkele uren een ongeveer gelijk aantal soorten werd verkregen.

Hieronder volgt een lijst van de Macrolepidoptera-soorten, welke in 1928 door mij in de buurt van Haarlem op licht werden aangetroffen. In de vierde kolom van deze lijst zijn de vangplaatsen door een letter aangeduid, waarbij:

Z beteekent: tramhuisje halte Waterleiding te Zandvoort.

B tramhuisje halte Bentveld (gemeente Bloemendaal).

N „ „ Naaldeveld („ „).

A „ „ Aardenhout („ „).

H mijn huis te Haarlem of straatlantaarns omgeving Hout.

Lept. 1. 2. 3.

SOORT	AANTAL	VANGDATA	VANG-PLAATS	OPMERKINGEN
<i>Smerinthus populi</i> L.	meerdere	10 Juni tot 7 Aug.	Z.H.	
" <i>ocellata</i> L.	1	6 Juni	H.	
<i>Sphinx ligustri</i> L.	eenige	Juni, Juli	H.	
<i>Dicranura vinula</i> L.	2	8 en 13 Juli	Z.	
<i>Pheosia tremula</i> Cl.	eenige	Mei en Aug.	B.H.	
<i>Notodonta trepida</i> Esp.	1	21 Juni	N.	
<i>Lophopteryx camelina</i> L.	meerdere	Juni, Juli, Aug.	Z.B.A.H.	} eenige zeer donkere exemplaren.
<i>Pterostoma palpina</i> L.	meerdere	Juni, Juli, Aug.	Z.B.A.H.	
<i>Phalera bucephala</i> L.	eenige	Juli	A.H.	
<i>Pygaera anachoreta</i> F.	1	2 Mei	H.	
" <i>pigra</i> Hufn.	eenige	Juli	Z.B.	
<i>Orgyia antiqua</i> L.	eenige	September	Z.B.	
<i>Dasychira pudibunda</i> L.	eenige	Juni	B.N.	
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.	meerdere	Juli	Z.	
<i>Porthesia similis</i> Fuessl.	meerdere	Juni, Juli, Aug.	Z.B.A.H.	
<i>Stilpnotia salicis</i> L.	eenige	Juli	Z.	
<i>Malacosoma neustria</i> L.	vrij talrijk	Augustus	Z.B.A.H.	alleen ♂♂.
<i>Trichiura crataegi</i> L.	1	30 Oct.	B.	
<i>Lasiocampa quercus</i> L.	meerdere	einde Juli — begin Aug.	Z.	} alleen ♀♀. uitsl. var. medica- ginis Bkh. ♀♀ en ♂♂.
" <i>trifolii</i> Esp.	vrij talrijk	einde Juli — Sept.	Z.	
<i>Drepana falcataria</i> L.	eenige	Juli, Aug.	Z.B.	
" <i>lacertinaria</i> L.	1	13 Juni	N.	
" <i>binaria</i> Hufn.	1	10 Aug.	B.	
<i>Cilix glaucata</i> Sc.	eenige	Aug., begin Sept.	Z.	
<i>Acrionicta leporina</i> L.	2	18, 22 Juli	B.	
" <i>megacephala</i> F.	2	21, 28 Juli	B.N.	
" <i>tridens</i> Schiff.	1	21 Juli	B.	
" <i>psi</i> L.	1	13 Juni	N.	
" <i>auricoma</i> F.	1	23 Juli	N.	
" <i>rumicis</i> L.	1	3 Sept.	Z.	
<i>Agrotis janthina</i> Esp.	eenige	11 Aug. tot 3 Sept.	Z.B.H.	
" <i>interjecta</i> Hb.	1	2 Aug.	B.	
" <i>augur</i> F.	1	2 Juli	Z.	
" <i>pronuba</i> L.	meerdere	4 Juli tot 5 Sept.	Z.B.H.	
" <i>comes</i> Hb.	1	5 Sept.	Z.	
" <i>triangulum</i> Hufn.	meerdere	21 Juli tot 7 Aug.	Z.B.	
" <i>c. nigrum</i> L.	1	5 Sept.	Z.	
" <i>ditrapezium</i> Bkh.	2	21, 25 Juli	N.H.	
" <i>xanthographa</i> F.	2	13 Aug. 3 Sept.	Z.	
" <i>rubi</i> View.	talrijk	5 Juni en 3 Aug. tot 5 Sept.	Z.B.N.A.H.	
" <i>brunnea</i> F.	1	21 Juli	H.	
" <i>primulae</i> Esp.	meerdere	26 Juni tot 25 Juli	Z.B.N.H.	
" <i>plecta</i> L.	eenige	9 Juli tot 11 Aug.	Z.B.H.	
" <i>putris</i> L.	talrijk	13 Juni tot 25 Juli	Z.B.N.H.	
" <i>exclamationis</i> L.	geregeld	25 Mei tot 25 Juni	Z.B.N.A.H.	

SOORT	AANTAL	VANGDATA	VANG-PLAATS	OPMERKINGEN
<i>Agrotis ripae</i> Hb.	pl.m. 15	25 Juni tot 8 Juli	Z.	
„ <i>cursoria</i> Hufn.	vrij veel	25 Juli tot 5 Sept.	Z.	
„ <i>nigricans</i> L.	1	3 Aug.	H.	
„ <i>tritici</i> L.	meerdere	18 Juli tot 11 Aug.	Z.	
„ <i>corticea</i> Hb.	meerdere	23 Juni tot 9 Juli	Z.N.B.	} Op 3 Dec. vloog nog een ex. om de lantaarn voor mijn huis.
„ <i>ypsilon</i> Rott.	2	6 Oct., 3 Dec.	H.	
„ <i>segetum</i> Schiff.	eenige	21 Juni tot 2 Juli	Z.B.	
„ <i>saucia</i> Hb.	1	16 Oct.	H.	
„ <i>vestigialis</i> Rott.	talrijk	25 Juni tot 5 Sept.	Z.B.N.H.	} Vooral te Zandvoort talrijk.
„ <i>praecox</i> L.	2	9 Aug., 11 Aug.	Z.H.	
<i>Mamestra advena</i> F.	meerdere	25 Juni tot 9 Juli	Z.	
„ <i>nebulosa</i> Hufn.	1	2 Juli	Z.	
„ <i>brassicae</i> L.	meerdere	9 Juli tot 5 Sept.	Z.B.N.H.	} Lang niet zoo talrijk als in 1927.
„ <i>persicariae</i> L.	meerdere	22 Juni tot 25 Juli	Z.B.N.H.	
„ <i>albicolon</i> Hb.	meerdere	25 Juni tot 9 Juli	Z.B.	
„ <i>oleracea</i> L.	meerdere	23 Juni tot 25 Juli	Z.B.H.	
„ <i>dissimilis</i> Knoch	1	8 Juli	Z.	
„ <i>contigua</i> Hb.	1	26 Juni	B.	
„ <i>pisi</i> L.	eenige	2, 4 Juli	Z.	
„ <i>dentina</i> Esp.	1	19 Juni	N.	
„ <i>reticulata</i> Vill.	meerdere	25 Juni tot 9 Juli	Z.	
„ <i>serena</i> F.	1	2 Juli	N.	
<i>Dianthoecia capsincola</i> Hb.	eenige	8 Juni tot 5 Sept.	Z.B.	
<i>Miana ophiogramma</i> Esp.	eenige	3, 5 Aug.	H.	
„ <i>literosa</i> Hw.	eenige	28 Juli tot 9 Aug.	Z.	
„ <i>strigilis</i> Cl.	meerdere	13 Juni tot 23 Juli	Z.B.N.	
„ <i>fasciuncula</i> Hw.	eenige	13 tot 23 Juni	B.N.	
„ <i>bicoloria</i> Vill.	meerdere	25 Juli tot 3 Sept.	Z.B.	
<i>Bryophila perla</i> F.	meerdere	20 Juli tot 11 Aug.	Z.B.	
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.	1	27 Oct.	B.	
<i>Apamea testacea</i> Hb.	meerdere	25 Juli tot 15 Sept.	Z.B.N.H.	
<i>Celaena matura</i> Hufn.	meerdere	25 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.	
<i>Hadena sordida</i> Bkh.	1	7 Aug.	Z.	
„ <i>monoglypha</i> Hufn.	vrij veel	27 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.H.	
„ <i>sublustris</i> Esp.	vrij veel	25 Juni tot 25 Juli	Z.B.	
„ <i>rurea</i> F.	2	8, 13 Juni	B.	
„ <i>scolopacina</i> Esp.	2	25 Juli, 11 Aug.	H.	
„ <i>basilinea</i> F.	eenige	25 Mei tot 27 Juni	B.N.	
„ <i>gemina</i> Hb.	eenige	21 Juni tot 18 Juli	Z.B.H.	
„ <i>secalis</i> Bjerkander	veel	19 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.H.	
<i>Aporophyla lutulenta</i> Bkh.	1	11 Sept.	Z.	
<i>Ammoconia caecimacula</i> F.	1	11 Sept.	Z.	
<i>Dipterygia scabriuscula</i> L.	eenige	3 tot 20 Juli	B.N.	
<i>Brotolomia meticulosa</i> L.	1	3 Sept	Z.	
<i>Naenia typica</i> L.	1	8 Juli	N.	

SOORT	AANTAL	VANGDATA	VANG-PLAATS	OPMERKINGEN
<i>Hydroecia nictitans</i> Bkh.	1	10 Aug.	Z.	
„ <i>micacea</i> Esp.	eenige	6 tot 11 Aug.	Z.	
<i>Gortyna ochracea</i> Hb.	eenige	10 tot 15 Sept.	B.N.H.	
<i>Tapinostola elymi</i> Tr.	1	26 Juni	N.	
„ <i>extrema</i> Hb.	12	13 tot 25 Juni	Z.B.N.	
„ <i>hellmanni</i> Ev.	meerdere	25 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.	
„ <i>fulva</i> Hb.	1	7 Sept.	H.	
<i>Calamia lutosa</i> Hb.	1	27 Oct.	A.	
<i>Leucania impura</i> Hb.	veel	27 Juni tot 28 Juli	Z.B.N.H.	
„ <i>pallens</i> L.	eenige	24 Juni tot 8 Juli	Z.B.H.	
„ <i>straminea</i> Tr.	meerdere	18 Juli tot 6 Aug.	Z.H.	
„ <i>comma</i> L.	meerdere	13 Juni tot 8 Juli	Z.B.H.	
„ <i>lythargyria</i> Esp.	meerdere	4 Juli tot 28 Juli	Z.B.	
<i>Grammesia trigrammica</i> Hufn.	1	5 Juni	H.	
<i>Caradrina quadripunctata</i> F.	2	2 Juli en 27 Oct.	Z.H.	} 27 October is buiten- gewoon laat voor deze soort.
„ <i>morpheus</i> Hufn.	veel	3 Juli tot 7 Aug.	Z.B.N.H.	
„ <i>alsines</i> Brahm.	eenige	18 Juli tot 28 Juli	Z.H.	
<i>Petilampa arcuosa</i> Hb.	1	21 Juli	B.	
<i>Rusina umbratica</i> Goeze	eenige	13 Juni tot 25 Juli	Z.B.N.	
<i>Calymnia pyralina</i> View.	1	21 Juli	H.	
„ <i>affinis</i> L.	eenige	8 tot 13 Aug.	B.H.	
„ <i>trapezina</i> L.	eenige	21 Juli tot 7 Aug.	B.H.	
<i>Dyschorista fissipuncta</i> Hw.	meerdere	11 tot 28 Juli	H.	
<i>Plastenis retusa</i> L.	2	8 en 11 Aug.	H.	
„ <i>subtusa</i> F.	eenige	3 tot 11 Aug.	Z.H.	
<i>Orthosia circellaris</i> Hufn.	1	27 Oct.	N.	
„ <i>helvola</i> L.	1	27 Oct.	N.	
<i>Xanthia lutea</i> Ström	1	6 Oct.	B.	
<i>Cucullia umbratica</i> L.	2	21 Juni, 25 Juli	B.A.	
<i>Pyrrhia umbra</i> Hufn.	eenige	25 Juni tot 25 Juli	Z.	
<i>Erastria fasciana</i> L.	eenige	13 Juni tot 20 Juli	B.N.	
<i>Rivula sericealis</i> Sc.	geregeld	8 Juni tot 3 Sept.	Z.B.N.A.H.	
<i>Prothymnia viridaria</i> Cl.	1	25 Juli	Z.	ab. fusca Tutt.
<i>Abrostola tripartita</i> Hufn.	1	25 Juni	Z.	
<i>Plusia chrysis</i> L.	vrij veel	2 tot 28 Juli	Z.B.N.H.	
„ <i>gamma</i> L.	veel	13 Juni tot 27 Oct.	Z.B.N.A.H.	
<i>Catocala nupta</i> L.	1	10 October	H.	
<i>Laspeyria flexula</i> Schiff.	1	21 Juli	B.	
<i>Zanclognatha tarsiplumalis</i> Hb.	1	25 Juli	B.	
„ <i>tarsipennalis</i> Tr.	veel	13 Juni tot 6 Aug.	Z.B.N.H.	
„ <i>tarsicrinalis</i> Knoch	1	29 Juli	H.	
„ <i>grisealis</i> Hb.	eenige	24 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.	
<i>Herminea cribrumalis</i> Hb.	2	25 Juni, 25 Juli	Z.B.	
„ <i>derivalis</i> Hb.	meerdere	23 Juli tot 11 Aug.	Z.B.H.	
<i>Pechypogon barbalis</i> Cl.	1	10 Juni	N.	

SOORT	AANTAL	VANGDATA	VANG-PLAATS	OPMERKINGEN
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	vrij veel	21 Juni en 18 Juli tot 15 Sept.	Z.B.N.H.	
„ <i>rostralis</i> L.	2	3 en 5 Sept.	B.H.	
<i>Cymatophora duplaris</i> L.	1	13 Juni	B.	
<i>Geometra papilionaria</i> L.	eenige	3 Juli tot 11 Aug.	B.N.	
<i>Thalera putata</i> L.	1	2 Juni	B	
„ <i>lactearia</i> L.	eenige	13 tot 27 Juni	Z.B.	
<i>Hemithea strigata</i> Müll.	meerdere	2 Juli tot 25 Juli	B.N.H.	
<i>Acidalia ochrata</i> Sc.	eenige	9 Juli tot 6 Aug.	Z.	
„ <i>dimidiata</i> Hufn.	vrij veel	2 Juli tot 5 Sept.	Z.B.N.H.	
„ <i>virgularia</i> Hb.	vrij veel	23 Juni tot 7 Aug.	Z.B.N.A.H.	
„ <i>straminata</i> Tr.	eenige	11 tot 25 Juli	Z.H.	
„ <i>bisetata</i> Hufn.	vrij veel	18 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.	
„ <i>rusticata</i> F.	eenige	8 Juli tot 9 Aug.	Z.B.	
„ <i>interjectaria</i> B.	meerdere	4 Juli tot 28 Juli	Z.B.N.H.	Deze soort is in de duinen onder Zandvoort plaatselijk talrijk.
„ <i>humiliata</i> Hufn.	eenige	2 tot 20 Juli	Z.	
„ <i>inornata</i> Hw.	1	6 Aug.	Z.	
„ <i>aversata</i> L.	veel	25 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.A.H.	
„ <i>emarginata</i> L.	meerdere	9 Juli tot 7 Aug.	Z.B.N.	
„ <i>rubiginata</i> Hufn.	meerdere	2 Juli tot 11 Aug.	Z.	
„ <i>remutaria</i> Hb.	1	7 Aug.	Z.	
„ <i>immutata</i> L.	1	18 Juli	Z.	
„ <i>ornata</i> Sc.	1	10 Aug.	Z.	
<i>Ephyra pendularia</i> Cl.	1	12 Juni	B.	
„ <i>porata</i> F.	1	7 Aug.	N.	
„ <i>punctaria</i> L.	eenige	13 tot 25 Juni	Z.N.	
<i>Rhodostrophia vibicaria</i> Cl.	meerdere	3 tot 19 Juli	Z.B.	2 exemplaren van de var. <i>roseata</i> Ersch.
<i>Timandra amata</i> L.	1	6 Aug.	Z.	
<i>Ortholitha limitata</i> Sc.	eenige	28 Juli tot 10 Aug.	Z.N.	
<i>Mesotype virgata</i> Rott.	2	23 Juli en 3 Sept.	Z.N.	
<i>Lobophora viretata</i> Hb.	1	25 Juli	H.	
<i>Cheimatobia brumata</i> L.	meerdere	Oct. tot Dec.	B.N.A.H.	
<i>Lygris prunata</i> L.	meerdere	18 Juli tot 3 Sept.	Z.B.H.	
„ <i>testata</i> L.	vrij veel	8 Juli tot 15 Sept.	Z.B.N.	
„ <i>associata</i> Bkh.	meerdere	2 tot 25 Juli	Z.B.H.	
<i>Larentia dotata</i> L.	meerdere	8 tot 25 Juli	Z.B.N.H.	
„ <i>fulvata</i> Forst.	3	3, 8 en 9 Juli	Z.N.	
„ <i>ocellata</i> L.	meerdere	Juni en Aug.	Z.B.N.	
„ <i>bicolorata</i> Hufn.	2	25 Juli, 11 Aug.	Z.B.	
„ <i>obeliscata</i> Hb.	eenige	22 Juni, 15 Sept.	B.N.	
„ <i>juniperata</i> L.	pl.m. 25	10 tot 30 Oct.	H.	
„ <i>truncata</i> Hufn.	meerdere	13 Juni tot 3 Juli en 1 tot 15 Sept.	Z.B.N.	
„ <i>viridaria</i> F.	meerdere	Juni en 3 Sept.	Z.B.	
„ <i>fluctuata</i> L.	vrij veel	Juni tot 5 Sept.	Z.B.N.A.H.	
„ <i>didymata</i> L.	1	19 Juli	H.	
„ <i>montanata</i> Schiff.	meerdere	Juni	B.N.	

SOORT	AANTAL	VANGDATA	VANG-PLAATS	OPMERKINGEN
<i>Larentia quadrifasciaria</i> Cl.	eenige	21 tot 25 Juli	B.N.	
" <i>ferrugata</i> Cl.	veel	Juni tot 3 Sept.	Z.B.N.A.H.	
" <i>designata</i> Rott.	1	11 Aug.	B.	
" <i>fluviata</i>	1	30 Juli	B.	♂.
" <i>vittata</i> Bkh.	1	13 Aug.	N.	
" <i>dilutata</i> Bkh.	eenige	15 tot 27 Oct.	N.H.	} Deze soort was in het voorjaar in de duinen zeer talrijk.
" <i>sociata</i> Bkh.	1	11 Aug.	Z.	
" <i>affinitata</i> Stph.	eenige	2 en 8 Juni	B.	
" <i>alchemillata</i> L.	eenige	18 Juli tot 11 Aug.	B.N.	
" <i>obliterata</i> Hufn.	1	29 Mei	B.	
" <i>flavofasciata</i> Thnbg.	meerdere	8 tot 27 Juni	B.N.	
" <i>bilineata</i> L.	veel	12 Juni tot 3 Sept.	Z.B.N.A.H.	
" <i>autumnalis</i> Ström.	2	2 Mei, 13 Juni	B.H.	
" <i>badiata</i> Hb.	1	12 April	B.	
" <i>berberata</i> Schiff.	meerdere	13 Juni en 6 Aug. tot 3 Sept.	N.	
" <i>comitata</i> L.	veel	4 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.H.	
<i>Tephroclystia oblongata</i> Thnbg.	meerdere	8 tot 28 Juli en 1 tot 5 Sept.	Z.B.	
" <i>linariata</i> F.	eenige	28 Juli, 11 Aug.	Z.	
" <i>absinthiata</i> Cl.	eenige	13 Juni, 5 Aug.	B.N.	
" <i>goossensiata</i> Mab.	veel	22 Juni tot 7 Aug.	Z.B.N.A.H.	
" <i>vulgata</i> Hw.	veel	13 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.A.H.	
" <i>castigata</i> Hb.	2	13 en 25 Juni	Z.B.	
" <i>subnotata</i> Hb.	2	25 Juli, 9 Aug.	H.	
" <i>succenturiata</i> L.	eenige	23 Juli tot 10 Aug.	Z.B.H.	
" <i>nanata</i> Hb.	1	3 Sept.	Z.	
" <i>sobrinata</i> Hb.	veel	8 Juli tot 10 Aug.	Z.B.N.A.H.	
" <i>pumilata</i> Hb.	1	18 Juli	Z.	
<i>Chloroclystis coronata</i> Hb.	1	27 Juli	H.	
" <i>rectangulata</i> L.	eenige	23, 25 Juli	Z.H.	
<i>Abraxas grossulariata</i> L.	meerdere	19 Juli tot 5 Sept.	B.N.H.	
" <i>sylvata</i> Sc.	meerdere	18 Juli tot 11 Aug.	B.H.	
" <i>marginata</i> L.	vrij veel	22 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.A.H.	
" <i>adustata</i> Schiff.	meerdere	13 Juni tot 3 Sept.	B.N.	
<i>Deilinia pusaria</i> L.	vrij veel	5 Juni tot 10 Aug.	Z.B.N.A.H.	
" <i>exanthemata</i> Sc.	eenige	19 tot 25 Juli	B.H.	
<i>Ellopia prosaplaria</i> L.	1	21 Juli	N.	
<i>Metrocampa margaritata</i> L.	eenige	12 Juni, 25 Juli, 15 Sept.	B.N.	
<i>Ennomos autumnaria</i> Wernb.	meerdere	Sept. Oct.	N.H.	
" <i>quercinaria</i> Hufn.	eenige	10 Aug. tot 15 Sept.	B.N.A.	
" <i>alniaria</i> L.	eenige	3 tot 15 Sept.	Z.B.N.A.H.	
" <i>erosaria</i> Hb.	1	28 Juli	N.	
<i>Selenia bilunaria</i> Esp.	meerdere	26 April en 25 Juli tot 6 Aug.	B.H.	
" <i>tetralunaria</i> Hufn.	1	13 Aug.	B.	
<i>Himera pennaria</i> L.	eenige	Oct.	H.	
<i>Crocallis elinguarina</i> L.	meerdere	18 Juli tot 10 Aug.	Z.B.N.H.	

SOORT	AANTAL	VANGDATA	VANG-PLAATS	OPMERKINGEN
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.	eenige	18 Juli tot 3 Aug.	B.H.	
<i>Opisthograptis luteolata</i> L.	eenige	13 tot 25 Juli	Z.N.H.	
<i>Epione apiciaria</i> Schiff.	eenige	9 Juli tot 10 Aug.	Z.B.	
<i>Semiothisa notata</i> L.	meerdere	19 Juni tot 4 Juli	Z.N.	
„ <i>alternaria</i> Hb.	meerdere	3 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.	
„ <i>liturata</i> Cl.	1	25 Juni	B.	
<i>Hybernia leucophaearia</i> Schiff.	1	22 Febr.	H.	
„ <i>aurantiaria</i> Esp.	eenige	Oct. Nov.	H.	
„ <i>marginaria</i> Bkh.	1	10 April	B.	
„ <i>defoliaria</i> Cl.	eenige	19 Oct. tot 4 Dec.	H.	
<i>Anisopteryx aescularia</i> Schiff.	1	10 Maart	H.	
<i>Phigalia pedaria</i> F.	eenige	Febr.	H.	
<i>Biston hirtaria</i> Cl.	1	26 April	H.	
<i>Amphidasis betularia</i> L.	meerdere	13 Juni tot 25 Juli	Z.B.N.H.	} Steeds ab. doubleday aria Mill.
<i>Boarmia gemmaria</i> Brahm	veel	9 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.A.H.	
„ <i>consortaria</i> F.	eenige	13 Juni tot 8 Juli	B.N.	
„ <i>lichenaria</i> Hufn.	2	4 Juli, 9 Juli	Z.N.	
„ <i>crepuscularia</i> Hb.	meerdere	17 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.A.H.	
<i>Thamnonoma wauaria</i> L.	meerdere	11 tot 25 Juli	B.N.A.H.	
<i>Phasiane petraria</i> Hb.	1	26 Juni	B.	
<i>Nola cucullatella</i> L.	meerdere	3 tot 27 Juli	Z.B.N.H.	
„ <i>albula</i> Schiff.	meerdere	9 Juli tot 5 Sept.	Z.B.	
„ <i>centonalis</i> Hb.	vrij veel	3 Juli tot 6 Aug.	Z.B.N.H.	
<i>Sarrothripus ravayana</i> Sc.	meerdere	20 Juli tot 11 Aug.	Z.B.H.	
<i>Hylophila prasinana</i> L.	1	8 Juni	B.	
„ <i>bicolorana</i> Fuessl.	2	28 Juli, 6 Aug.	B.N.	
<i>Spilosoma lubricipeda</i> L.	talrijk	12 Juni tot 28 Juli	Z.B.N.A.H.	
„ <i>menthastri</i> Esp.	talrijk	6 Juni tot 18 Juli	Z.B.N.A.H.	
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	vrij talrijk	23 Juli tot 11 Aug.	Z.B.N.	
<i>Coscinia cribrum</i> L.	vrij talrijk	25 Juni tot 12 Aug.	Z.B.N.	} Alle zonder zwarte bestuiving.
<i>Hypocrita jacobaeae</i> L.	meerdere	Juni, 8 Juli, 11 Aug.	Z.B.	
<i>Miltochrista miniata</i> Forst.	meerdere	11 Juli tot 10 Aug.	Z.B.N.H.	
<i>Lithosia griseola</i> Hb.	1	7 Aug.	Z.	
„ <i>complana</i> L.	eenige	1 tot 6 Aug.	Z.	
„ <i>pygmaeola</i> Dbl.	zeer talrijk	25 Juni tot 11 Aug.	Z.B.N.	} Te Zandvoort in begin Aug. soms wel 100 ex. per avond.

Haarlem, Januari 1929.

T. H. v. WISSELINGH.

Acarologische Aanteekeningen XCVI.

Cyrtolaelaps Berl. 1887. BERLESE gaf in zijn *Ac. Myr. Scorp. Ital.* 44. n. 5. aan *Gamasus mucronatus* G. & R. CAN. den naam van *Cyrtolaelaps mucronatus*. Vijf jaren

lang is dat zoo gebleven. Volgens de Internationale Regels voor Nomenclatuur, art. 30 c, is derhalve het genus *Cyrtolaelaps* BERL. 1887 als monotypisch genus onverbreekbaar aan *mucronatus* verbonden.

In 1892 (ibidem 64. n. 3) zegt BERLESE: „Genus *Cyrtolaelaps* BERL. 1889” (N.B. lees: 30 Sept. 1887) en in eene noot: „Pro *Gamaso mucronato* G. R. CAN. (fasc. XLIV, N. 5) constitutum”. — Juist, en dat is ook volkomen in overeenstemming met het hierboven aangehaalde art. der Int. Reg. v. Nomenclatuur.

Maar hij laat erop volgen: „Sed species huius generis typica est *C. nemorensis* K. (*Gamasus nemorensis* auctorum.” Dat is niet alleen in strijd met zijne eigene mededeeling van zoeven, maar ook met alle regels der Zoölogische Nomenclatuur. Zelfs een autor met eene beroemdheid als BERLESE mag niet voor een genus, al is dat door hem zelf gecreëerd, eene andere soort als type aanwijzen dan oorspronkelijk door hem zelf geschied is; tenzij met zekerheid bewezen worden kan, dat hij zich vergist heeft. En dáárom stelde ik in Ent. Ber. v. 2. n. 25. Sept. 1905. p. 6 een nieuw genus *Veigaia* voor, met *Gamasus nemorensis* C. L. KOCH 1839. 24. 18 als type.

DR. MAX SELLNICK is het niet met de Internationale Regels voor Nomenclatuur eens (Zur Land-Evertebratenfauna Islands. I. Acarida p. 28. 1928). Maar dat is voor zijne rekening!

***Dolaea collarti* nov. spec.** Lang 3070, breed 1700 μ . Lengte der pooten, incl. coxae, excl. praetarsi, 2000, 1700, 2214 en 2357 μ . De kortste poot (II) is dus even lang als de breedte van het idiosoma; de langste (IV) veel korter dan de lengte van het idiosoma. Vóór ovaal; de zijden parallel; achter rond; schouders onmerkbaar. Schild bijna even lang als het idiosoma, van de schouders naar achteren gelijkmatig versmallend; dat gedeelte is parabolisch. Beharing tamelijk dicht; op het midden van den rug bevinden zich 12 symmetrisch geplaatste kale plekjes met indrukse van spieren. Vertikaalharens $\pm 125 \mu$ lang; andererugharen $\pm 70 \mu$ lang, gebogen; ja zelfs zijn de meeste aan hun top geknikt. Hier en daar een enkel sikkelvormig gebogen, symmetrisch geplaatst, lang haar ($\pm 165 \mu$). De plaatsing daarvan komt vrij-

wel overeen met die der grove borstels van *Parasitus!* Dorsale doorntjes aan de pooten: genu I proximaal 3; tibia I proximaal 3; tarsus I proximaal 1, extern 2; tarsus II extern 2, waarvan de distale dik. Tarsi III en IV eindigen een weinig knopvormig. Ventraal. Sternale \pm vierhoekig, achter convex. Genitale peervormig. Anale lang, vóór rond, achter stomp, ter zijde geërodeerd. Peritrematalia zeer klein, langwerpig, los van de ronde peritremata (ik houd die komvormige dingen voor peritremata). Inguinalia klein, geërodeerd. In de *Acarus*-kamer van *Koptorthosoma nigrita* F., Stanleyville, Congo Belge; Sept.; A. COLLART legit. — Type in Musée du Congo Belge, Tervueren.

Dolaea schoutedeni nov. spec. Lang 3266, breed 1866 μ . Lengte der pooten, incl. coxae excl. praetarsi, 2453, 2200, 2626 en 3240 μ . Hier overtreffen alle pooten in lengte de breedte van het idiosoma en is poot IV de lengte van het idiosoma zeer nabij. Ovaal; de zijden bijna parallel; schouders boven coxae I en II goed zichtbaar; achter rond. Schild: lengte, breedte en vorm als idiosoma. Vertikaalharen \pm 125 μ , bijna recht. Rugharen over het algemeen \pm 100 μ lang, gebogen, aan den top recht. Hier en daar een enkel sterk gebogen, symmetrisch geplaatst haar van 245 μ lengte en langer. Hunne plaatsing (&c., zie hierboven). Maar bovendien is het idiosoma aan de randen ruig en lang behaard, vooral aan den achterrand, waar ik haren van 500 μ lengte aantref. Naast de vertikaalharen staan 2 langere van 347 μ lengte. Op het midden van den rug (&c., zie hier boven). Bewapening der pooten als boven. Tarsi III en IV eindigen niet knopvormig. Ventraal: Sternale schildvormig. Genitale peervormig, onbehaard. Anale omgekeerd lang-peervormig, met donkerder randen. Inguinalia klein, sterk geërodeerd. Peritrematalia klein, wél aan het peritrema verbonden, zooals door VITZTHUM in Arch. Naturg. v. 85. A. 5. p. 14. f. 17. van *Dolaea maxima* afgebeeld is.

Voorkomen: in dezelfde kamer, maar van een ander individu. De 8 exemplaren hadden blijkbaar geen ruimte genoeg, zich zindelijk te houden: zij waren bedekt met hun excrementen en tal van *Tortonia glabra* VITZT. — Genoemd naar DR. H. SCHOUTEDEN, Chef de la Section

des Sciences naturelles in het Musée du Congo Belge, Tervueren. — A. COLLART legit; l. c.; Sept. — Type in l. c.

Op *Koptorthosoma nigrita* F. of in haar nest werden tot dusver gevonden: *Dolaea sjöstedti* (TRÄG. 1904), *braunsi* VITZT. 1914, *maxima* VITZT. 1914, en de 2 bovenbeschrevene. Ontegenzeggelijk zijn *sjöstedti*, *maxima* en *schoutedeni* zeer na aan elkander verwant. Nauwkeurige vergelijking der typen is gewenscht om uit te maken, of het 3 „goede” soorten zijn.

Ameroseius corbicula (Sowerby 1806) = *Sejus echinatus* C. L. KOCH 1839. 24. 13. — *Ameroseius muricatus* (C. L. KOCH 1839. 24. 11.) = *Sejus hirsutus* BERL. 1887. 41. 2., niet = *Sejus muricatus* BERL. 1887. 41. 6; dat kan men wel aan de bewapening der pooten zien!

Polyapis Berl. 1881. Dit genus behoort niet tot de *Uropodina*, maar tot de *Gamasides*. Het gnathosoma is gebouwd als bij *Macrocheles* (behalve: palpork 2-tandig). Ook liggen de stigmata als bij genoemd genus, tusschen pooten 3 en 4, op een uitstekend gedeelte van den lichaamsrand. En toch behoort het genus niet thuis in de *Gamasina* maar in de *Sejina*, daar de ♂ genitaalopening niet vóór, maar in het sternale ligt. Mij dunkt, het behoort tot de *Ascaidae*, naast de genera *Asca* v. HEYD. 1826 en *Sejus* C. L. KOCH 1842. De naam *Polyaspidini*, door BERLESE (in Redia v. 13. fasc 1., Aug. 1917. p. 9) aan den „tribus” gegeven, valt dus. Ik stel voor, dien „tribus” den naam van *Trachytini* te geven.

Trachytes Mich. 1894. Dit stamgenus der *Trachytini* karakteriseert zich hierdoor: dat de stigmata achter de lijn liggen, die door het midden der coxae III gaat, en de coxae I ver van elkander liggen. De diagnose der *Uropodina* moet dus gewijzigd worden.

Uroseius Berl. 1888 behoort eveneens tot de *Trachytini*. De stigmata liggen op de normale plaats (tusschen pooten II en III). Bij eenige soorten staan de coxae I ver van elkander, hebben het gnathosoma tusschen zich. Bij andere soorten staan zij dicht bij elkander, hebben alleen het tritosternum tusschen zich. Bij weer andere raken zij elkander achter het tritosternum (normale toestand bij *Uropodina*).

Uroseius degeneratus Oudms. 1913. Coxae I ver van elkander. Stigmata vóór de lijn, die door het midden der coxae III gaat. Van uit dit stigma gaat eene direkt sterk vertakte, dunne trachee mediaad. En eene andere, voor een groot gedeelte onvertakte, zeer dikke tracheeënstam achterwaarts, vermoedelijk om de inwendige genitaalorganen van lucht te voorzien. Ik krijg zelfs den indruk, alsof deze stam uit een apart stigma komt. Dan zouden er 4 stigmata zijn, evenals bij de *Trematurini* BERL. 1917. Van dezen „tribus” heb ik, helaas, geen enkelen vertegenwoordiger. Jammer, dat ik ook geen ♂ van *Uroseius degeneratus* bezit.

Tarsonemus typhae nov. spec. Eene lange soort. Larva feminina 270 μ lang, 88 breed; ♀ 313 μ lang, 110 breed; ♂ 233 μ lang, 84 breed. Zeer na aan *T. spirifex* MARCH. verwant. Zie beschrijving en afbeelding daarvan in Tijds. Plantenziekten v. 21. 1915. p. 124–130. De verschillen zijn in hoofdzaak de volgende. Larva feminina: de 3 schilden achter pooten III zijn bij *typhae* gescheiden. Larva masculina heb ik niet gezien. Femina: de dorsale overlansche ribben zijn gecompliceerder: er zijn er 10 of meer, die zich soms vereenigen, soms zich vertakken. Pseudostigma rudimentair; pseud. organen ontbreken. Kleur geelbruin. Mas slanker; pooten IV drieledig (bij *spirifex* 2-ledig), en zonder interne hyaliene membraan. Ik heb nog eene bijzonderheid gevonden, die ik meen, dat nog niet door anderen gezien werd: het ♂ heeft 2 penissen. Zij zijn halfcirkelvormig en liggen met hunne konvexiteit tegen elkander. Natuurlijk is dat geen species-kenmerk. Het zal vermoedelijk wel bij alle *Tarsonemini* zoo zijn.

In de literatuur nasuffelend naar op *Gramineae* parasiteerende *Tarsonemus*-soorten, viel mij op, dat REUTER in zijn werk *Die Weissährigkeit der Wiesengräser in Finland* (Act. Soc. Faun. Flor. Fenn. v. 19. n. 1. 1900) de Larva masculina van *Tarsonemus culmicolus* overlans gestreept teekent. Waarschijnlijk is die langsteekening wel een kenmerk van eene groep, die op *Gramineae*, *Typhaceae* etc. parasiteert.

Stomatostigmata. In de Ent. Ber. v. 6. n. 36. Juli 1922 deelde ik mede, dat *Rhagidia* tot de *Stomatostigmata*

behoort en stelde voor dat genus eene nieuwe familie voor: *Rhagidiidae*. De tracheeën eindigen, evenals die der *Labiostommidae*, in een paar slof-, schoffel- of sledevormige organen. — Reeds toen vroeg ik: hoe is het nu met de aan *Rhagidia* verwante *Eupodidae* gesteld? — Diezelfde kwestie behandelde ik in het Tijds. Ent. v. 66. p. 80, Aug. 1923, alsmede in het Arch. Naturg. v. 92, 1926. A.5. (publ. Jan. 1928), p. 110 bij mijne uitvoerige beschrijving van *Rhagidia gelida* THORELL 1871.

In de Ent. Ber., v. 7. n. 160, Maart 1928, alsmede in het Tijds. Ent. v. 71. Verslagen p. XIII, Juni 1928, verscheen mijne mededeeling, dat ook de *Tydidae* tot de *Stomatostigmata* behooren. De tracheeën eindigen in den mond, zonder meer.

Thans kom ik mijne lezers vertellen, dat ook de *Eupodidae* tot dezelfde Supercohors gebracht worden moeten. Zij hebben met de *Rhagidiida* egemeen: vrije mandibels en een bolvormig kussentje aan den vertex (boven de mandibels), en met de *Tydidae* de monding der tracheeën: zonder schoffel.

Caenonychus OUDMS. 1902, door mij in Ent. Ber. v. 1. n. 3. Jan. 1902 als verwant aan *Tydidae* en *Eupodidae* beschouwd, en in het Tijds. Ent. v. 46. p. 1 Juli 1903 in de *Eupodidae* geplaatst, blijkt daaruit te moeten verwijderd worden. Ik vermoed, dat het in de buurt der *Alicyidae* thuis hoort.

Tydeus reticulatus Oudms. 1928. Er zijn individuën met lange en met korte pooten. Ik vermoed, dat, evenals bij *Anystis baccarum* (L. 1758), de langpootige ♂ zijn. De borstels bij deze soort zijn even lang als tarsus II.

Tydeus pulcher nov. spec. Dorsaal netvormig; er zijn geen „rozetten” in dit net. Kleiner dan *reticulatus*. De borstels zijn even lang als de breedte van tibia I. Alle tibiae zijn opvallend dikker dan het bij hen behorende genu, puilen ook ventraal uit. Palpen kort; hun tibiotarsus kort, slechts 2 × langer dan genu, eindigt in 4 haartjes, die even lang zijn als de breedte van dat lid. — Het eenige exemplaar, dat ik bezit, heeft korte pooten en is een ♀. — Op *Typha latifolia*; Potsdam, Sept.; DR. ZACHER misit.

Ik wijs erop, dat KOCH's *albofasciatus* (Deu. Cru. Myr. Ara. 20. 13) dikke tibiae I en II vertoont.

Tydeus concinnus nov. spec. Vorm als *reticulatus*. Het gedeelte tusschen den vertex, de 2 setae verticales externae en de 2 setae scapulares internae (deze zijn de ps. st. org.) is regelmatig netvormig. Ook tusschen de setae vert. ext. en de setae scap. ext. is een staand ovaal veldje netvormig. Ook aan den achterrand is een bijna rond gedeelte netvormig, met 4 (of 6?; het exemplaar is beschadigd) borstels. De mazen dezer netten zijn 5-6-hoekig. Het overige gedeelte van den rug is grof-rimpelig. De ventrale zijde is uiterst fijn gerimpeld. De borstels zijn \pm zoo lang als genu I, en niet glad, maar fijn gecilieerd, bijna vedervormig. De setae ps. stigm. zijn $\pm 2 \times$ zoo lang, fijn, stijf. Palpen: femur minstens $2 \times$ zoo dik als en iets langer dan tibiotarsus; deze eindigt in 3 borsteltjes, die $2 \times$ langer zijn dan de breedte van het lid. Pooten betrekkelijk lang, cilindrisch. — In eene boerewoning, Franeker, Juli; Dr. BAUDET misit.

Tydeus mutabilis C. L. Koch 1838. Deu. Cru. Myr. Ara. 20. 9 (non 10!). Huid uiterst fijn gerimpeld. Borsteltjes niet langer dan de breedte der pooten, zeer fijn; voorbij den achterrand zie ik slechts 2 uitsteken. Pseudostigm. haren vermoedelijk lang, zeer dun (zie volgende soort); zij zijn in het eenige exemplaar niet meer aanwezig. — Lichaam opvallend breed; mandibelbasen opvallend breed; pooten opvallend kort: II en III hoogstens $2 \times$ langer dan de lengte der mandibelbasen. Palpen kort; tibiotarsus $2 \times$ langer dan genu, $2 \times$ korter dan femur; eindigt in 2 borsteltjes, die even lang zijn als de breedte van dat lid. — In mos, Rotterdam, April; H. SCHÜTZ legit.

Tydeus commutabilis nov. nom. voor *Tydeus mutabilis* C. L. KOCH 1839. Deu. Cru. Myr. Ara. 20. 10. (non 9) — Zwart; in het preparaat (27 jaren oud) nog steeds bruin. Huid uiterst fijn gerimpeld. Borsteltjes even lang als de breedte van trochanter I; wel dun, maar toch staafvormig. Mandibelbasen te zamen konisch, vóór met ondiepe, scherpe keep. Palpen kort: tibiotarsus $2\frac{1}{2} \times$ langer dan genu; $\frac{2}{5}$ van femur. Pooten kort; I zoo lang als de breedte van het lichaam. Pseudostigm. haren zeer dun,

zoo lang als genu + tibia + tarsus II. Retina der oogen nog zichtbaar als een groep van 12 lichtende puntjes. — In opveegsel van een kaas- en meelmagazijn, Arnhem, Febr.

Tydeus pinicolus nov. spec. Na aan *T. celer* HERM. 1804 verwant. Hysterosoma groen (inwendig!); de rest kleurloos. Huid uiterst fijn gerimpeld. Op het propodosoma 8 haartjes: één achter elk oog, zeer kort: even lang als genu palpi; 2 pseudost. haartjes op eene lijn, gaande door de voorgrens der oogen, zoo lang als de bases mandibulorum; 2 daar vlak voor, zeer kort; 2 setae verticales zeer kort, een goed eind van den voorrand af. Hysterosoma: 4 paar, iets langer dan die van het propodosoma, evenals bij *celer* geplaatst; 4 paar, iets korter dan de pseudost. haren, bij en aan den achterrand, evenals bij *celer* geplaatst; op elken schouder een iets naar voren gebogen borsteltje. — Bases mandibulorum ter zijde iets meer convex dan bij *celer*. Palpi korter en dikker dan bij *celer*; het laatste lid heeft meer den vorm van een kaarsvlam. Pooten dikker en iets korter dan bij *celer*; ook is de verhouding der lengte der pootleden eene andere. Genua alle even lang als breed. — *Pinus sylvestris*; bij Heidelberg; October; Dr. ZACHER misit.

Eleutherengona Oudms. 1919. In zijn Uebersicht des Arachnidensystems III 1842 brengt C. L. KOCH het genus *Alycus* onder de „Sumpfmilben” (geen latijnsche naam);

de genera *Stigmaeus*, *Caligonus*, *Raphignatus*, *Actineda*, *Tetranychus*, *Penthaleus*, *Linopodes*, *Eupodes* en *Tydeus* tot de familie *Eupodides*;

en de genera *Bdella*, *Ammonia*, *Scirus*, *Eupalus* en *Cheyletus* tot de familie *Bdellides*.

Lichten wij het genus *Bryobia* uit de *Eupodides*, en het genus *Cheyletus* uit de *Bdellides*, dan zijn deze twee familien voor den tegenwoordigen tijd nog aannemeiijk.

Resten: *Alycus*, *Stigmaeus*, *Caligonus*, *Raphignathus*, *Actineda*, *Tetranychus*, *Bryobia* en *Cheyletus*, die men gevoegelijk onder de *Bdellides* brengen kan.

KOCH vereenigt de *Eupodides* en *Bdellides* onder den naam „Laufmilben”. Dezen naam heeft GRUBE 1851 (in: VON MIDDENDORFF, Reise in den äussersten Norden

u. Osten Sibriens, v. 2 P. 1. 1851. p. (1-40) verlatijniseerd: „*Cursoria* KOCH”. — Dat gaf mij in het Tijds. Ent. v. 66. 1923. p. 70 en 73 aanleiding, den naam *Cursoria* GRUBE 1851 te gebruiken voor de groep *Bdellides* + *Eupodides* + een aantal andere families, waarin thans bovengenoemde 8 resteerende genera ondergebracht worden.

Maar ik verzuumde toen, nog eens na te gaan, welke beteekenis GRUBE zelf aan den naam *Cursoria* gaf. Het blijkt mij nu, dat hij daarin slechts 2 *Gamasides* opneemt. GRUBE's „*Cursoria* KOCH” is dus heel wat anders, dan KOCH'S „Laufmilben”. Dat is ééne der 2 redenen, die mij nopen, den naam *Cursoria* GRUBE 1851 te verwerpen.

Een tweede reden is, dat, zie hier boven, de *Eupodides* en *Bdellides* onherroepelijk gescheiden zijn. De „Cohors *Cursoria*”, waaruit de familiae *Eupodidae* en *Tydidae* gebannen worden, moet dus in het vervolg *Eleutherengona* OUDMS. 1909 genoemd worden.

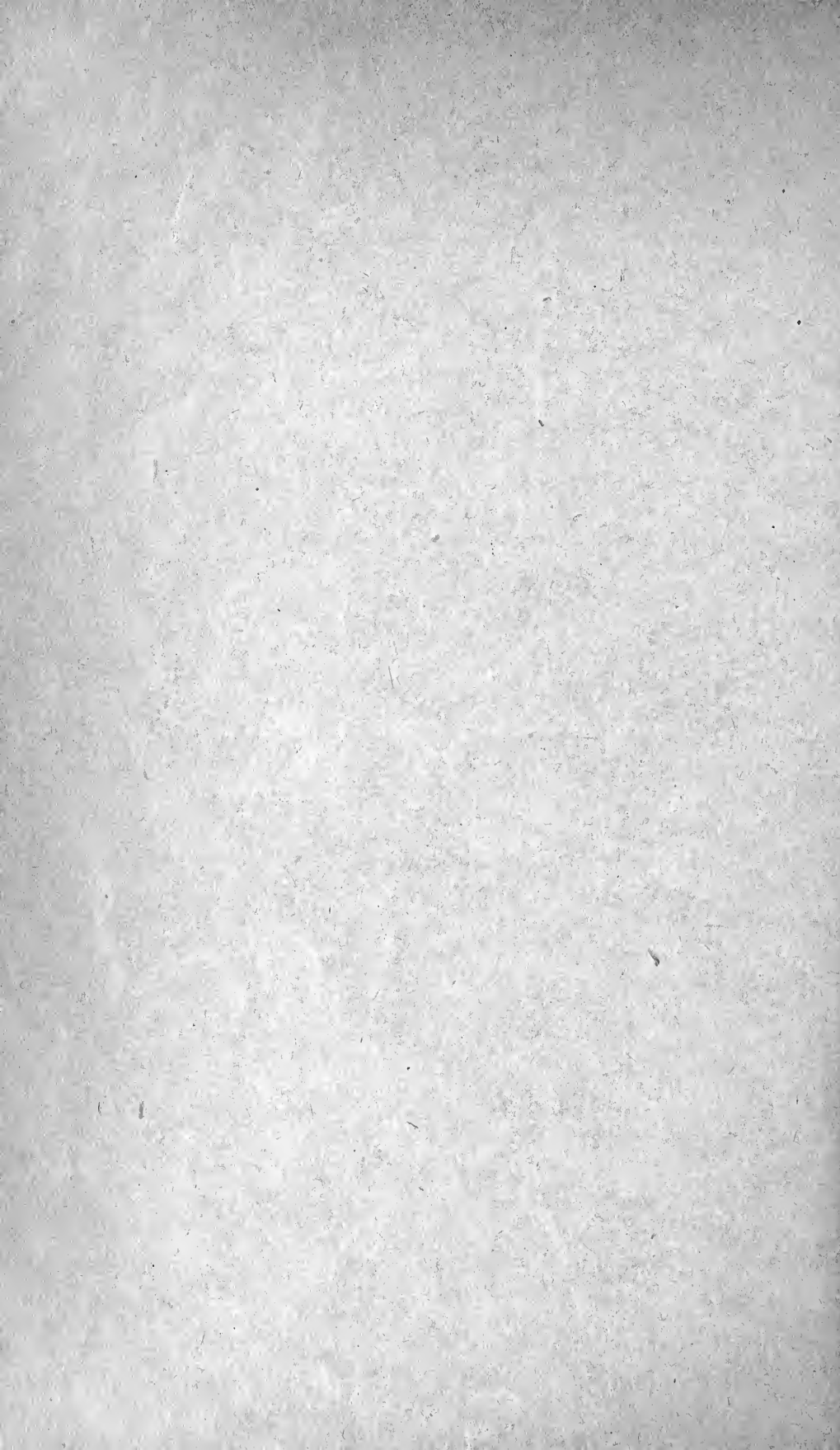
Arnhem.

A. C. OUDEMANS.



2020





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 167.

Deel VII.

1 Mei 1929.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G).

INHOUD: Zomervergadering der Ned. Ent. Ver. — Corrigenda et Addenda Deel VII der E. B. — IR. G. A. GRAAF BENTINCK, *Chrysophanus dispar* Haw. — DR. A. RECLAIRE, Aanteekeningen omtrent het voorkomen van Hemiptera-heteroptera in Nederland, vooral in het Gooi. — DR. J. TH. OUDEMANS, Bodembekleding van Insectenladen. — DR. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCVII. — Dr. L. F. de Beaufort hoogleraar. — De Heer H. A. de Vos tot Nederveen Cappel overleden. — De Heer F. J. Gorter gepromoveerd op eene entomologische dissertatie.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdag slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Zomervergadering der Ned. Ent. Ver.

Ten einde den datum der a.s. Zomervergadering zoo spoedig mogelijk aan de leden der Ned. Ent. Ver. kenbaar te maken, deelt het Bestuur hierbij mede, dat deze zal zijn 29 Juni. Zooals reeds is vermeld, zal de vergadering gehouden worden in de omstreken van Breda.

HET BESTUUR DER NED. ENT. VER.

*Return to Miss
Carabelli*

Corrigenda et Addenda Deel VII der E. B.

Aangezien deel VII der Entomologische Berichten ten einde spoedt, en de Redactie de hoop koestert, het Register op dat Deel zeer spoedig na de voltooiing er van het licht te kunnen doen zien, richt zij hierbij tot allen, die fouten enz. in Deel VII, of vroegere Deelen, hebben opgemerkt, het verzoek, om een en ander ten spoedigste aan de Redactie op te geven ter opname in de tegelijk met het Register verschijnende lijst van Corrigenda et Addenda.

DE REDACTIE DER ENT. BER.

Chrysophanus dispar Haw.

Helpt dezen vlinder beschermen, daar hij anders
tot ondergang gedoemd is.

Onze Lepidopterologen staan m.i. meestal op een te optimistisch standpunt betreffende de mogelijkheid, of *Chrysophanus dispar* al dan niet uitgeroeid kan worden door verzamelaars, die alle exemplaren wegvangen, welke zij aantreffen op de weinige plaatsen, waar dit prachtier in ons land nog voorkomt.

Ik ben tot de gevolgtrekking gekomen, dat de kans op uitroeijing zeer groot is, na een onderhoud, dat ik verleden zomer te Londen had met vooraanstaande Britsche Lepidopterologen, en na over deze quaestie gecorrespondeerd te hebben met Capt. PUREFOY, die genoemde vlindersoort met succes weder ingevoerd heeft in Engeland, hetgeen beschreven is in Dl. VII, No. 161 der Ent. Ber.

Uit genoemde gesprekken en correspondentie kom ik tot de volgende slotsom:

1. Dat er geen vlinder bestaat, die gemakkelijker is uit te roeien dan *Chrysophanus dispar*.

2. Dat, als er op eene bepaalde plek b.v. 20 ex. van deze soort vliegen, deze bij goed en zonnig weer zóó in het oog vallen, dat er niet één onopgemerkt blijft, en alle zonder veel moeite binnen korten tijd weggevangen kunnen worden.

3. Dat de uitsterving dezer soort in Engeland niet zoo-

zeer te wijten is aan het draineeren der „fens”, als wel aan het hardnekkig wegvangen door allerlei soort verzamelaars, want er zijn nog „fens” genoeg onaangeroerd gebleven in de streken, die destijds rijkelijk door *Chrysophanus dispar* bevolkt waren. Daar zijn de laatste exemplaren weggevangen, nadat het draineeren belangrijke gebiedsbeperving had veroorzaakt.

Ik wil hier eenige regels vertaald laten volgen uit een brief van Capt. PUREFOY, die het volgende schrijft:

„Datgene, wat in Friesland op de eerste vindplaatsen „geschied is, zal zeer zeker ook op de nieuwe vindplaatsen „gebeuren, indien de verzamelaars daar op dezelfde wijze „gaan huishouden.

„Ik ken geen vlinder, die gemakkelijker uitgeroeid zou „kunnen worden, dan *Chr. dispar*. Het wegvangen van „een aantal ♂♂ zou geen kwaad doen, doch indien de ♀♀ „vervolgd worden gedurende den legtijd, zal het aantal „zeer snel verminderen. Elk terrein is waarschijnlijk dun „bevolkt, en terwijl het aantal vermindert, zullen de over- „levenden meer en meer tot inteelt neigen.

„In Engeland werd het dier hoe langer hoe meer gedreven „naar bepaalde terreinen door het draineeren, en op deze „terreinen heeft het groote vervolging ondergaan. De rups „is zeer gemakkelijk te vinden als zij bijna volwassen is, „en blijkbaar heeft men destijds elk exemplaar verzameld „en verkocht, dat men vinden kon. De engelsche *Chryso- „phanus dispar* zou nog heden ten dage in „Holme fen” „kunnen voorkomen, indien hij beschermd geweest ware”.

Verder verscheen er in de „Times” van 3 September 1928 een artikel onder het hoofd: „The large Copper. A remarkable experiment”, waarin hoofdzakelijk de wederinvoer van *Chr. dispar* uit Nederland in Engeland zeer goed beschreven wordt door een correspondent van de „Times”, die tevens entomoloog is. In dit artikel komen twee gedeelten voor, die ik hierachter vertaald weergeef, omdat een er van er juist op wijst, waar indertijd de schuld voor de verdelging gelegen heeft, en het andere, dat men wellicht in Nederland bezig is dezelfde fout te begaan, als ongeveer 80 jaar geleden in Engeland.

1. „Ongelukkigerwijze kunnen de entomologische verzamelaars niet ontkomen aan de verantwoordelijkheid voor „dezen koningsmoord. De geruststellende theorie, dat de „vlinder verdwenen is alleen door het draineeren van „Whitt-„Iesea Mere” en andere vliegterreinen, kreeg een gevoeligen „schok in 1883, toen Mr. HARDING, een oude beroepsverzamelaar, in „The Entomologist” beschreef, hoe hij „Holme Fen” „bezocht omstreeks 1840 en de rupsen op waterzuring vond, die „toen door oud en jong verzameld werden voor verkoop. „Hij kocht er twee dozijn voor negen pence en verkocht „deze weder voor een shilling per stuk. Eenige jaren later „bezocht hij die plaats opnieuw. „Holme Fen” was, en is „ook nu nog, een „Fen”, de voedselplant was aanwezig, „maar „the Large Copper” was verdwenen. Hij was al „te nauwkeurig weggevangen. En zoo werd de Britsche „*Chr. dispar*, 45 jaar na zijne beschrijving door HAWORTH, „slechts eene herinnering”.

2. „Vervolging door verzamelaars heeft den Nederlandschen *Chr. dispar* reeds aanmerkelijk gedund in zijn „eigen land. Mocht het daar denzelfden weg opgaan als „met onzen *dispar*, en met het fraaie, doch weinig bekende „ras van de Somme-moerassen, dat door giftige gassen in „den grooten oorlog uitgeroeid werd, dan is er nu goede „hoop, dat deze gevleugelde „Prins van Oranje” een nieuw „tehuis in onze „Fens” zal vinden, dat zijn voorzaat „daar stichtte vóórdat de zee eene scheiding maakte tusschen „Groot Brittanje en „The Continent”.

Laten wij, Nederlandsche entomologen, nu het nog niet te laat is, *Chrysophanus dispar* zooveel mogelijk beschermen, opdat hem hier niet overkome, wat in Engeland geschied is. De beste bescherming is: Met rust laten!

Overveen, Januari 1929.

G. A. BENTINCK.

Aanteekeningen omtrent het voorkomen van Hemiptera-heteroptera in Nederland, vooral in het Gooi.

Sedert het verschijnen van Fokker's „Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera” in het Tijdschr. voor

Entomol. gedurende de jaren 1883–1891 zijn van diens hand nog slechts enkele bijdragen verschenen. Later heeft Mac Gillavry vele faunistische mededeelingen gedaan. Datgene, wat zoo noodig is, is nog niet geschied: een algeheele herziening van Fokker's Catalogus. Want niet alleen op faunistisch gebied is de voor haar tijd voortreffelijke lijst van Fokker zeer verouderd, ook op systematisch gebied zijn sindsdien de inzichten vaak gewijzigd en de nomenklatuur is veelal veranderd. Om in deze leemte eenigszins te voorzien moge volgende bijdrage dienen. Om haar niet te omvangrijk te maken, heb ik van de soorten, waarvoor men uit Fokker's Catalogus een groot verbreidingsgebied mag aannemen, geen nieuwe vindplaatsen vermeld, al was de beslissing hieromtrent vaak min of meer willekeurig. De volgorde en nomenklatuur is die van Oshanin's „Katalog der paläarktischen Hemiptera” (Berlin 1921), die ik uitsluitend uit praktische overwegingen streng ben gevolgd, al wijkt b.v. Stichel in zijn „Illustrierte Bestimmungstabellen der Deutschen Wanzen (Berlin 1925, nog bezig te verschijnen) vaak aanmerkelijk van Oshanin af.

Eenige kleine mededeelingen, die ik destijds heb gedaan over de hemiptera van Terschelling en eenige vondsten in Zuid-Limburg, heb ik, om niet in herhalingen te vervallen, niet nog eens vermeld.

Voor zoover in Fokker's Catalogus andere namen worden gebruikt dan door Oshanin, heb ik, deze tusschen () vermeld.

Bij de determinatie is mij Dr Mac Gillavry zeer behulpzaam geweest; later heeft wijlen Dr. Gulde te Frankfort mij steeds met de grootste bereidwilligheid, ook met de bewerking van omvangrijke zendingen, geholpen. Beiden heeren ben ik tot grooten dank verplicht. Slechts in enkele bijzondere gevallen heb ik den naam van den determinator vermeld.

Als algemeene opmerking mag nog gelden, dat het Gooi een zeer interessant entomologisch gebied is, waar verschillende grondsoorten op niet grooten afstand van elkaar gemakkelijk te bereiken zijn. Vooral voor heidebewoners is het een prachtig studieterrein, vandaar, dat ik bij de bespreking van de Lygaeiden iets uitvoeriger ben

geworden. Enkele goede terreinen zijn intusschen reeds bebouwd!

Cydnidae.

Thyreocoris (Corimelaena) scarabaeoides L. (Den Haag 4, Velp 8, Rottum 7, bij Fokker).

Te Hilversum in April en Mei enkele ex. in heikuilen, vermoedelijk overwinterd. Geum urbanum, waarop volgens F. de soort bij Driebergen werd gevonden, komt in de nabijheid van deze kuilen niet voor. Gulde (loc. cit.) vermeldt „ein einziges Mal auf Hypericum perforatum”. Ook bij Bergen op Zoom onder heiplanten.

Sehirus luctuosus M. R. is volgens F. in alle provincie's gevangen, doch nergens gemeen. Bij Hilversum zoo nu en dan in de heikuilen verdwaald. Bij Beetsterzwaag in groot aantal onder korenschoven (1.8.26), bij Schin op Geul (24.5.26) onder gras. Ik vermeld deze soort, omdat het mij nog niet is gelukt hier *S. morio* L. te vinden, die F. van Arnhem 7 vermeldt.

Pentatomidae.

Odontoscelis dorsalis F. F. vermeldt alleen Driebergen 6.

Bij Hilversum niet zelden met de **var. denigrata Schum.** onder heideplanten, vooral onder *Calluna*. De dieren zijn, daar zij zich lang onbeweeglijk houden, niet gemakkelijk te vinden.

Voor het bestudeeren van de hemipterenfauna is het rustig zoeken **onder** heiplanten, vooral *Calluna* en *Sarothamnus*, het geheele jaar, vooral in het voorjaar en bijzonder in den herfst, zeer loonend. **Op** heiplanten vindt men, met uitzondering van enkele Nabis-soorten en sommige Capsiden, weinig.

Aelia acuminata L. is bij Hilversum verre van gemeen, ofschoon zij volgens F. verbreid is. 1 Ex. 12.9.20 (det. Mac Gillavry); Wylré 7.6.24. Daarentegen is

A. klugii Hhn. zeer gemeen, soms in groote hoeveelheden op bloeiende grassen. De onderscheiding in Stichel's tabellen is niet duidelijk en onzeker. Zoals Rektor Scholz te Liegnitz mij meldt, zal hij hieromtrent uitvoerig berichten.

Neottiglossa pusilla Gmel. (inflexa Wlff.) Bij F.: den Haag 6, Vorden 6, Brabant.

In enkele ex. bij Hilversum 9.9.20; 2 & 4.7.25; 17.8.26. Ook bij Vaals 20.5.27. (leg. v. d. Wiel).

Eusarcoris aeneus F. (perlatus F.) vermeldt F. van Breda 4 en St. Pieter.

Wylré 20.5.26; Vaals 20.5.27 (v. d. Wiel leg.).

E. melanocephalus F. noemt F. alleen van Nuth.

In zeer groot aantal op *Stachys sylvatica* L. te Valkenburg 21.6.23 en St. Pieter. 22.5.26.

Chlorochroa (Pentatoma) juniperina L. Bij F.: St. Pieter 6.

Jeneverbes is in het Gooi niet algemeen; ik vond *C.* echter hier nog niet. Nunspeet 11.10.25 (op jeneverbes; Verschoor leg.).

Acanthosoma haemorrhoidale L. Uit F.'s opgave blijkt, dat deze groote pentatomide in ons land verbreid is. Zuigt bessen uit. 1 Ex. des avonds vliegend bij het licht, vermoedelijk van vruchtdragende lijsterbes in mijn tuin; 15.9.28 van vruchtdragenden meidoorn. Beekbergen 6.19 (van Roon leg.); Groesbeek 27.5.28, vermoedelijk van *Rhamnus* geklopt (v. d. Wiel leg.).

Elasmucha (Elasmotherus) fieberi Jak. ¹⁾ Bij F.: Arnhem 5 en Vorden 7. Hij wijst op het merkwaardige van het voorkomen dezer soort in ons land; hem was zij alleen nog uit Rusland, Finland en de Vogezen bekend. Oshanin geeft als vaderland: Noord-Midden-Europa, Siberië en Noord-Mongolië. Gulde schrijft op blz. 354 van zijn „Die Wanzen der Umgebung von Frankfurt a/M. und des Mainzer Beckens” (Frankfort 1921): „fehlt anscheinend in der Ebene”, welk vermoeden dus niet juist blijkt. Vermoedelijk is hem Fokker's mededeeling ontgaan. Wij hebben hier dus iets dergelijks als bij *Formica exsecta* Nyl., die vroeger als meer een bergvorm zijnde werd beschouwd.

Mac Gillavry (Verslag Winterverg. 1922) vermeldt nog: Baarn, Zeist, Lochem & Hellendoorn, hij bespreekt de biologie en de onderscheiding van de gemeene *E. grisea* L. M.i. zijn de beide soorten het beste te onderscheiden met

1) Bij Oshanin is *fieberi* een synoniem van *picicolor* Westw. Deze is echter volgens Gulde (mondelijke mededeeling) een Amerikaansche soort.

behulp van den vorm van het genitaalsegment, zooals door Gulde (als van picicolor) duidelijk is afgebeeld, al mag men dergelijke afbeeldingen slechts als een typisch voorbeeld opvatten. De onderscheiding naar de bestippeling van den buik is onzeker. In het Gooi schijnt fieberi verre van gemeen te zijn. Terwijl men grisea in allerlei kleurschakeeringen talrijk op berk aantreft, vond ik fieberi slechts bij Hilversum 31.5.25; Baarn 21.5.21; 12 & 25.7. & 2.9.25.

Cyphostethus tristriatus F. noemt F. uiterst zeldzaam: Overveen 2, Arnhem 5.

Soest 8.10.27. & 1.9.28 van besdragenden Juniperus geklopt, waarop de soort leeft, vermoedelijk de bessen aanzuigend. Ik vond haar te Annot (Basses-Alpes) in zeer groot aantal op een besdragende Juniperussoort; struiken zonder bessen leverden geen Cyphostethus. Bij het afkloppen van Juniperus valt C. merkwaardigerwijze weinig op, daar hij zich lang stil houdt tusschen de talrijke naalden.

Arma custos F. blijkt uit F.'s mededeelingen verbreid.

In den herfst niet zeldzaam op struiken, vooral op els, waarop zij Agelastica alni en Melasoma aenea resp. de larven vervolgt. Hilversum 11.9.26; 9 & 15.10.27; de Bilt 20.6.25. In gezelschap van de veel zeldzamere Capside Pantilius tunicatus F.

Troilus (Podisus) luridus F. is eveneens volgens F. verbreid.

Met de vorige niet zeldzaam, voor- en najaar. De larven zijn fraai metallisch gekleurd; van deze kleur blijft bij het volwassen insekt slechts weinig over. Wordt als een der nuttigste insekten voor den boschbouw geroemd.

Rhacognatus (Asopus) punctatus L. F.: alleen Arnhem, Walcheren en Scheveningen.

Hilversum 20.3.20; Baarn 30.4.21; Amersfoort 11.5.01 (v. d. Wiel leg.). Nijmegen 7.27 (van Roon leg.), Groesbeek (28.5.28; v. d. Wiel leg.). De soort schijnt dus zeer verbreid te zijn.

Zicrona coerulea L. Deze fraaie staalblauwe wants is volgens F. verbreid. Ik vond haar 14.5., 4.8. & 4.9.21

te Hilversum en 18.5.21 te Baarn, sindsdien niet meer. Gulde (loc. cit. blz. 359) bericht over iets dergelijks!

Coreidae.

Spathocera dalmanni Schill. citeert F. uit Holland en Noordwijk 6.

Bij Hilversum niet zeldzaam onder *Calluna*, *Sarothamnus*, tusschen mossen op de heide. 24.4., 2.5. & 15.8.25; 1 & 3.10.26; 16.4.27; 17.9.28. Het dier valt weinig op evenals *Odontoscelis*.

Pseudophloeus falleni Schill. F. vermeldt alleen duinvindplaatsen.

Bij Hilversum met de vorige, doch veel zeldzamer. 1.5. & 12. & 15.9.26.

Coriomeris denticulatus Scop. In F.'s *Catal.* is wel *C. (Coreus) hirticornis* F. vermeld. Ik bezit van deze soort een door Dr. Everts bij Putten (G.) 6.26 gevonden ex. (Dr. Gulde rev.).

Corizus subrufus Gmel. (capitatus F.) F. kent deze slechts van Driebergen.

Schin op Geul 24.5.26.

C. parumpunctatus Schill. met **rufus Schill.** en de **var. lepidus Fieb.** en **subspeciosa Schum.** is vooral tegen den avond in soms enorm aantal op grazige plaatsen te sleepen. 4.7.–19.9. Stichel (loc. cit.) beschouwt *rufus* evenals *lepidus* als vorm van *parumpunctatus*.

Lygaeidae.

Nysius lineatus Costa (helveticus H.S.), met *thymi* Wlf., doch veel zeldzamer, ter zelfde plaatse als *Corizus*. Hilversum 12.7.24; 30.8. & 15.9.25; 9.6.26; Nunspeet 6.8.27.

Cymus glandicolor Hhn. F. vermeldt dezen van eik, wat ik, althans voor Hilversum, niet kon bevestigen. Wel vond ik deze soort met *C. claviculus* in *Juncus*-zoden, ook wel onder *Calluna*, doch dan op plaatsen, waar *Juncus* in de nabijheid was. Van de, voor zoover mij bekend, nog niet in ons land aangetroffen *C. melanocephalus* Lieb. deelt mij Rektor Scholz te Liegnitz mede, dat deze daar in *Juncus*-vruchten leeft en een mooi voorbeeld voor „Schutzfarbe” is. *C. claviculus* is bij Hilversum veel gemeener dan de grootere *glandicolor*.

Ischnorrhynchus resedae Pnz. Van deze op berk gemeene soort (met Reseda heeft zij niets uit te staan!) vond ik de onbeduidende **var. flavicornis Duda** te Baarn 2.9.26. (niet door F. vermeld).

Geocoris grylloides L., door F. van Vorden 9 vermeld, vond ik te Nunspeet 8.8.22 (brach.; det. Mac Gillavry). Deze heer deelt mij mede, dat hij nog herhaaldelijk de vindplaats, een open heiplek, heeft afgezocht, de G. echter niet heeft teruggevonden.

Chilacis typhae Perr., door F. van Vorden vermeld, is ongetwijfeld verbreid. Herhaaldelijk heb ik gedurende den winter Typha-kolven laten verzamelen van Kortenhoef. Zij bevatten wel diverse Typha-bewoners, doch geen C! Alex. Reichert te Leipzig heeft eveneens jaren lang op deze wijze getracht C. machtig te worden, steeds zonder resultaat, tot hij éénmaal de soort in groot aantal uit kolven verkreeg.

Heterogaster urticae F. Dit op *Urtica dioica* niet zeldzame dier klopte ik 1.9.28, vermoedelijk een verdwaald ex., van jeneverbes te Soest. Merkwaardigerwijze met **donkere** sprieten, zoodat ik aanvankelijk meende een andere soort gevonden te hebben. Dr. Gulde verifieerde mijn determinatie als *urticae*. Op *Urtica* vond ik de larven 26. & 7.8 en de imago 9.8.

Over kleurafwijking bij de sprieten van Lygaeiden zie Mac Gillavry: Verslag Winterverg. 1923, blz. VII.

Camptotelus lineolatus Fieb. F. vermeldt dit kleine sierlijke wantsje niet. Onder *Calluna* te Hilversum tusschen korstmossen 14.6.25 (det. Gulde) en 31.7.27. Wellicht zeer zeldzaam.

Pamera (Plociomerus) fracticollis Schill. F. noemt: den Haag 10, Arnhem 5 & Breda 5.

Hilversum 15.5.22; Kortenhoef 14.4.22.

P. lurida Hhn. F.: Winterswijk 7.

Baarn 3.4.21 & 16.4.22.

Beide soorten op vochtige plaatsen onder aanspoelsel en plantenresten. Volgens Gulde op smeerwortel.

Rhyparochromus antennatus Schill. F. vermeldt alleen Vorden 9.

1 Ex. bij Schin op Geul, 24.5.26 op een droge helling onder gras met **R. chiragra Hhn.** en vele **R. praetex-**

tatus H.S., die reeds F. veel minder zeldzaam noemt. Ook bij Hilversum.

R. dilatatus H.S. Bij F. slechts Breda 3. Ik vond tot nu toe 1 ex. Hilversum 9.6.25.

Pterotmetus staphylinoides Burm. kent F. alleen van Wolfhezen. Bij Hilversum vond ik deze kenbare Lygaeide nog niet, wel bezit ik eenige ex. door den heer van der Wiel 18.4.27 onder heiplanten bij Ede (G.) gevonden.

Ischnocoris angustulus Boh. noemt F. niet. Mac Gillavry (Verslag Winterverg. 1923, blz. VII) vermeldt deze van Nunspeet. I. a. is bij Hilversum gemeen op dorre heiplekken onder Calluna en dergel., vooral in Maart en April. Zij loopen zeer snel.

Macrodema micropterum Curt. Bij F.: Utrecht en Steenwijk 7.

Reeds vroeg in het voorjaar kan men overwinterde ex. vooral onder Calluna vinden, verder het geheele jaar door. 2 Macr. ex. Hilversum 14 & 19.9.28. De macr. vorm heeft, oppervlakkig beschouwd, een geheel anderen habitus dan de brach.

Fokker wijst op de sterke onderlinge gelijkenis van deze en andere staphylinus-achtige Lygaeïden. M.i. is deze gelijkenis toch slechts zeer oppervlakkig, afgezien nog van het vaak groote verschil in afmeting en kleur.

Plinthisius pusillus Schltz. vermeldt F. van Wassenaar 4 en Breda.

Hilversum (10.4.27 & 9.28, brach.) Mac Gillavry vermeldt dezen eveneens van Hilversum (7), alsmede macr. van Aerdenhout (8). (Verslag Zomerverg. 1913, blz. LXI). Daarentegen is

P. brevipennis Latr. (bij F. ook verbreid) bij Hilversum gemeen, ook eenige macr. ex. (20.5 & 5.6.28). Beide soorten, evenals vele Lygaeïden, op dorre plekken onder Calluna, tusschen korstmossen en lage planten.

Acompus rufipes Wolff. F. vermeldt slechts Utrecht 5, Harmelen, Vorden 6 & Breda. Aan de Loosdrechtsche plassen vindt men deze soort in het voorjaar in aantal overwinterd in aanspoelsel. In Mei en Juni sleepte ik haar van bloeiende Carex en andere moerasplanten ter zelfde plaatse, alles brach. 1 Macr. 19.6.23 bij Meerssen.

Stygnocoris (Stygnus) rusticus Fall. F. noemt den macr. vorm van deze soort uiterst zeldzaam. Bij Hilversum zijn macr. en brach. ex. door elkaar niet zeldzaam onder heideplanten op dorre plaatsen.

Peritrechus sylvestris F. (luniger Schill.) vermeldt F. van Arnhem 4, Middelburg 10, Breda 4 & Haarlem 7.

Bij Hilversum door mij sporadisch aangetroffen: 1.6.25; Baarn 1.3.26. Daarentegen is

P. geniculatus Hhn. (Haarlem, Breda 4, den Haag 6, Brummen 8 & Utrecht bij F.) bij Hilversum zeer veelvuldig onder Calluna, Sarothamnus, Weingaertneria e.a. planten van droge standplaatsen. Ik sleepte deze soort op warme zomervonden in Juli en Augustus bij het zoeken naar Liodiden in zeer groot aantal van lage planten te zamen met Bradycellus harpalinus Serv. Opvallend was, dat op minder warme avonden de P in veel kleiner aantal verschenen. Terzelfder plaatse waren zij overdag onder planten in slechts kleinen getale te vinden.

P. nubilus Fall. vermeldt F. van Vorden 7 en Apeldoorn 8.

Bij Hilversum onder Calluna enz. zelden. 13.4.21; 9. & 30.8.25.

Trapezonotus arenarius L. (agrestis Fall.) F. vermeldt, dat de brach. vorm zeldzaam is, ofschoon niet zoo zeldzaam als hij aanvankelijk meende. Bij Hilversum is deze overigens gemeene soort bijna even veel in brach. als in macr. ex. aan te treffen, vooral onder Calluna en dergel. Nu is het misschien niet juist in gevallen als deze van brachypterisme te spreken, daar het brachypteer zijn bestaat in aanwezigheid van een een weinig verkorte membraan, zoodat 1 of 2 tergieten onbedekt blijven, terwijl deze bij de macr. ex. geheel door de membraan zijn bedekt. Ook bij Nabisoorten worden dergel. afwijkingen als zeldzame brach. vormen vermeld. Bij duidelijk brach. vormen is de membraan geheel verdwenen, als b.v. bij de bovenvermelde Macrodera. Zie over brachypterisme bij Lygaeiden ook Mac Gillavry, Verslag Winterverg 1923, blz. VI.

T. dispar Stål. F. vermeldt deze van Leiden 4.

Of men hier met een goede soort te doen heeft, mag betwijfeld worden. Onder zeer vele arenarius vond ik bij

Hilversum slechts een enkel maal een ex., dat als dispar beschouwd kan worden. Dr. Gulde meldde mij, dat hij dispar voor groote lichtgekleurde maar duidelijk zwart geteekende ex. van arenarius houdt. Stål beschreef dispar naar een enkel ex. uit Zuid-Frankrijk. Een onderzoek zou hier misschien klaarheid brengen; gezien de zeldzaamheid van dispar, is het niet gemakkelijk hiertoe voldoende en versch materiaal te verkrijgen.

Sphragisticus (Trapezonotus) nebulosus Fall. vermeldt F. van den Haag en Scheveningen.

Bij Hilversum verbreid onder heideplanten. 13.5.20; 6.7 & 27.8.21; 8.24.

Aphanus (Pachymerus) lynceus F. Bij F.: duinen in Holland, Breda 4, Haarlem 5 & 7.

Bij Hilversum niet gewoon, op grazige plekken tusschen hei en brem. 8.24.

A. pini L. Volgens F. niet zelden in Utrecht en Gelderland. Ik vond deze soort bij Hilversum nog niet, wel bij Schin op Geul op een droge helling onder plantwortels, 24.5.26. F. vermeldt ook Venlo.

Met Pinus heeft deze soort wel niets uitstaande. Volgens Gulde (loc. cit.) steeds op den grond onder gras, mos en bladeren. In het Reussdal vond ik haar onder Thymus.

A. phoeniceus Rossi wordt door F. uit Hilversum vermeld, waar hij ook niet zeldzaam is. De fraaie matroode var. **phoeniceus Rossi** noemt F. niet. Zij is met het type, ofschoon zelden, aan te treffen, met allerlei overgangen. Bovendien vond ik de var. te Nunspeet 8.8.25. Ook Ede (G.) 16.4.26 (v. d. Wiel leg.). Oshanin geeft als vaderland aan: Hongarije, Servië, Caucasië en Syrië.

Beosus maritimus Scop. (luscus F.) vermeldt F. van Katwijk, Scheveningen 7 & 10 en Roosendaal 3. Men treft dezen in het voorjaar bij Hilversum geregeld aan onder Calluna en dergel.

Gonionathus marginepunctatus Wlff. vermeldt F. als algemeen uit Utrecht, Zuidholland en Gelderland, op de duinen onder Galium.

Bij Hilversum onder Calluna, vooral op zeer dorre plekken, vooral in het voorjaar en den herfst.

Drymus sylvaticus F. en **brunneus Shlb.** zijn in de omstreken van Hilversum gedurende het geheele jaar gemeen, vooral onder niet al te dorre bladeren. Voor **brunneus** vermeldt F. merkwaardigerwijze alleen den Hollandschen duinkant.

Eremocoris erraticus F. F. vermeldt: Arnhem 9, Utrecht, Breda 7 & Walcheren.

In het vroeger voorjaar loopen de overwinterde ex. dezer soort in het Spaanderswoud te Hilversum aan den voet van boomen rond en zijn ook uit dorre bladeren te zeven.

Scolopostethus Fieb.

Ten einde de determinatië van de soorten van dit geslacht te vergemakkelijken is het noodzakelijk de dieren met zoo weinig mogelijk lijm op te plakken, daar anders bij het afweeken de tuberkels op het metasternum met lijm zijn bedekt en de aanwezigheid niet gemakkelijk kan worden gekonstateerd. Praktisch is het de ex., alvorens deze te prepareeren, op aanwezigheid van tuberkels te onderzoeken en dit op het etiket te vermelden.

S. pictus Schill. Utrecht en Holland volgens F.

Schijnt bij Hilversum zeldzaam te zijn, ik vond tot nu toe slechts 1 ex.: 5.6.26. Dito 1 ex. 19.9.25 (v. d. Wiel leg.).

S. affinis Schill. noemt F. gemeen, wat ik voor Hilversum nog niet durf bevestigen. 1 Macr. ex. 12.9.26 (v. d. Wiel leg.).

S. thomsonii Reut. (adjunctus Dgl. Sc.), die F. alleen van Haarlem vermeldt, is daarentegen bij Hilversum zeer gemeen gedurende het geheele jaar onder heide, brem, ook wel op grassen (Loosdrecht & Kortenhoef). Ik vond tot nu toe slechts brach. ex.

S. decoratus Hhn. F. schrijft, dat deze wel overal voor zal komen. Bij Hilversum is deze soort niet zeldzaam met de **var. brevis Saund.**, die F. niet citeert. Onder Calluna, Sarothamnus etc.

S. pilosus Reut. is niet door F. genoemd. Afgaande op ex. van den heer Blöte ontvangen, die deze soort voor ons land te Meyendel ontdekte en in zijn „Meyendelonderzoek” vermeldt, meende ik haar bij Hilversum eveneens gevonden te hebben. Later bleek mij, nadat bij mij reeds

eerder twijfel omtrent de juistheid van de determinatie was opgekomen, dat pilosus niet bij Hilversum door mij was gevonden. Ook de van den heer Blöte ontvangen ex. behooren tot een andere soort (vid. Gulde). Of dus pilosus inderdaad reeds in ons land is gevonden, is m.i. nog niet geheel zeker. Volgens Gulde is het een kalkminnend dier, dus wel uit Zuid-Limburg te verwachten.

Taphropeltus (Notochilus) contractus H.S., door F. van enkele plaatsen vermeld, is te Hilversum het geheele jaar door gemeen ter zelfder plaatse als Drymus.

Berytidae.

Neides tipularius L. Uit F.'s lijsten blijkt wel, dat deze soort in ons land zeer verspreid is. Bij Hilversum vindt men van dezen merkwaardigen vorm reeds op de eerste warme voorjaarsdagen, onder Calluna en Sarothamus, de overwinterde ex. In den zomer en den herfst verschijnen zij in aantal. Ook Nunspeet 7.8.25.

Berytus minor H.S. Door F. van Zierikzee 4 & 9 en Renesse 8 vermeld als niet zeldzaam. Den Haag 4.

Op grazige plekken op de heide te Hilversum, veel minder gewoon dan *B. signoreti*. 10. & 28.4.; 4. & 5.5. & 22.7.28., brach.

B. signoreti Fieb. F. vermeldt Sterkenburg 7 & de Bilt 8.

Talrijk te Hilversum onder Calluna, Sarothamnus en vooral op met kort gras en andere lage planten, als *Ornithopus* en *Medicago*, dicht begroeide plekken op de heide, ook wel aangewaaid in zandkuilen. De dieren schijnen aan de wortels te leven, bij het opwoelen van de aangeduide plekken komen zij te voorschijn, echter zijn zij zeer traag in hun bewegingen en vallen, op zandbodem, door hun vaal gele kleur weinig op. De larven zijn groen. Vooral in Mei tot midden Juli, later weer in September en Oktober.

(*Wordt vervolgd*).

A. RECLAIRE.

Bodembekleeding van Insectenladen.

De vraag, wat de beste bodembekleeding is voor in-

sectenladen, is nog steeds actueel. Zij maakte ook weder een punt van bespreking uit op de in Maart 1929 gehouden Wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

Bij de beoordeeling van de bruikbaarheid eener stof voor ons doel, gaat het er allereerst om, of men de insectenspelden, ook de dunnere soorten, er gemakkelijk in kan steken. Zoo niet, dan is het materiaal onherroepelijk veroordeeld. Vervolgens is het van het grootste belang, of de spelden, voor zoo ver zij in de stof indringen, soms zelfs wat hooger, aan verweering onderhevig zijn. Nog vele andere eigenschappen komen in aanmerking, zooals vlakheid, stoffigheid, prijs enz., doch genoemde twee zijn wel de belangrijkste.

Terwijl men zich nu door proefneming er onmiddellijk van kan overtuigen, of de eene of andere stof week genoeg is, om er de spelden gemakkelijk in te kunnen steken, is het eene quaestie van verscheidene, ja soms van tientallen jaren, om te weten te komen, of de onderlaag de spelden al dan niet aantast. Al heel licht zal dit gebeuren, als de atmosfeer in de bewaarplaats der kasten, die de laden herbergen, onvoldoende droog is, doch in dit geval dreigen veel ernstigere gevaren, als b.v. het optreden van schimmel enz.; daar zoo iets in elk geval voorkomen dient te worden, en insectencollecties alleen houdbaar zijn in lokalen, die verwarmd kunnen worden, zoodra de weersomstandigheden dat wenschelijk maken, zal ik maar aannemen, dat de bewaarplaats voldoende droog is. Is dat niet het geval, dan valt er over instandhouding eigenlijk niet te praten.

Aangezien tal van collecties van eene vroegere generatie van entomologen successievelijk mijn eigendom zijn geworden, ben ik in de gelegenheid geweest, na te gaan, welke bodembekleedingen aanwezig waren in die collecties, welke zich gedurende al die jaren het beste gehouden hadden. Allengs heb ik kennis gemaakt met zeer verschillende bekledingen, als b.v. zacht hout, was (gesmolten ingegoten), duitsche insectenturf, nederlandsche z.g. BACKER-turf in twee soorten, natuurlijke kurk (in platen gesneden) en kunstkurk (geperst uit samengekit kurkmeel), zoomede met

nog enkele andere van weinig belang. Bekleedingen, die eerst in de laatste jaren zijn aangewend, zooals b.v. strak gespannen en gegolfd papier, waren in die collecties niet aanwezig. In hoofdzaak werd gebruik gemaakt van turf en van natuurlijke kurk.

Ter bestudeering en vergelijking der bodembekleedingen mogen vooral twee collecties dienen, nl. die van den Heer LODEESEN, en die van den Heer KINKER. Beide collecties zijn ongeveer 80 jaar geleden begonnen, en tot ongeveer 40 en 50 jaar geleden voortgezet. Heel veel er van is tusschen 1860 en 1870 verzameld. In eerstgenoemde collectie bestaat de bodembekleeding uit kurk, in laatstgenoemde uit turf. Het is mij bekend, dat beide collecties steeds uitmuntend verpleegd zijn geworden. Allengs zijn de voorwerpen in mijne Standaardcollectie van Nederlandsche Lepidoptera overgeplaatst, die uit laatstgenoemde nog niet geheel.

Collectie J. W. LODEESEN, Amsterdam. De toestand, waarin deze collectie (Macro- en Microlepidoptera) zich bevond, was boven allen lof verheven. De kast is van eikenhout in de was; de deuren er van hebben paneelen van ajour lofwerk, waartegen dunne groene zijde is aangebracht. Blijkbaar was het de bedoeling, hierdoor de ventilatie te bevorderen. De laden zijn eveneens van eikenhout, met vurenhouten bodem. De deksels sluiten op de dozen met eene sponning, niet met groef en messing. De ruiten zijn aan de onderzijde met stopverf opgesloten. De bodem der laden is bekleed met eene laag natuurlijke kurk van 5 à 6 mM. dikte. Deze kurk is van uitstekende qualiteit, en ook thans nog zeer zacht. De kurkbodem is met papier beplakt, dat zich langs de opstaande zijden der lade voortzet. Dit is het eenige papier, dat in de collectie, behalve de etiketten, aanwezig is. Een of ander conserveermiddel was nergens aanwezig. Aan de spelden, witte zoowel als zwarte, waren over het algemeen slechts geringe sporen van verweering waar te nemen; dien ten gevolge waren zij ook zonder veel moeite uit de kurklaag te trekken. De toestand van de vlinders was uitstekend; de vleugels waren over het algemeen zeer weinig gezakt; vervetting kwam bijna niet voor; vreterij noch schimmel heb ik aangetroffen.

Collectie J. KINKER, Amsterdam. Ook deze collectie

(Macro- en Microlepidoptera) verkeerde in zeer goeden staat. De kast is van gebeitst hout, waarschijnlijk vuren-hout; de deur en de drie zijden zijn raamsgewijze geheel bespannen met eene dunne, doch dicht geweven groene stof, stellig ook hier, om de ventilatie te bevorderen. De laden zijn van eikenhout, met vurenhouten bodem. De deksels sluiten met groef en messing. De ruiten zijn aan de boven-zijde met stopverf opgesloten. De bodem der laden is met turf bekleed, en wel met z.g. BACKER-turf, echter niet van de kwaliteit, die men in oude collecties wel meer aantreft, en waarvan eene onaangename eigenschap is, dat zij zoo hard is, doch van eene mindere kwaliteit, die grover van grondstof is, doch-aanmerkelijk weeker. Om die reden is aan deze tweede kwaliteit stellig de voorkeur gegeven. Dat er twee qualiteiten bestonden, herinner ik mij nog zeer goed; beide waren met de letters J. B. in een inge-drukt ovaal gemerkt. Zij werden vervaardigd door de Heeren BACKER, vader en zoon, te Oosterbeek. Beiden waren entomologen, en leden der Ned. Ent. Ver. Hunne verzameling is ook in mijn bezit. De spelden der collectie KINKER waren door dit materiaal veel meer aangetast dan die der collectie LODEESEN door de kurkplaten. Het uit-trekken, vooral der zwarte spelden, ging lang niet altijd gemakkelijk. De turf was met papier bedekt, dat er los op lag. Als conserveermiddel is waarschijnlijk nu en dan creosoot of carbolzuur gebruikt; in een der hoeken van elke lade bevond zich een klein potje van wit aardewerk, waarin een bruin geworden wattenpropje, dat daarop wees. De toestand der vlinders was zeer goed; geene vervetting; geene vreterij; geene schimmel.

Wanneer men nu het boven medegedeelde kritisch be-schouwt, dan komt men tot de conclusie, dat kurk, althans van prima kwaliteit, het verre wint van turf. Dat de duitsche turf de spelden op den duur evenmin onaangetast laat als de hollandsche, meen ik uit eigen ondervinding te kunnen afleiden, al zijn er allicht fabrikaten, die mij onbekend zijn. De aantasting door kurk van beste kwaliteit is beslist zeer gering. Betreffende kunstkurk loopt mijne ondervinding slechts over een tijdvak van 30 jaar; veel verschil, wat be-treft de aantasting der spelden, merkte ik niet op, maar het

is nog niet uitgemaakt, of dit materiaal misschien bezwaren aankleven, die natuurlijke kurk niet heeft. Overigens is de fabricage van kunstkurk allengs gewijzigd en veel verbeterd; het bindmiddel is thans meestal caseïne. Naar de beste en zachtste qualiteiten stel ik een onderzoek in.

Voorts ben ik van meening, dat, hoe minder papier en karton er bij de samenstelling der laden en dozen gebruikt wordt, hoe beter; ook al omdat daarbij kleefstoffen gebezigd worden. Hout, vooral eikenhout, acht ik in elk opzicht het beste materiaal voor de vervaardiging van insectenladen; de boven beschrevene hebben zich bij mij in den afgeloopen winter ook als in elk opzicht aan de hoogste eischen voldoende doen kennen.

Tegen schadelijke insecten in de collectie acht ik niets meer afdoende dan op geregelde tijden een verblijf in een ontsmettingsapparaat. Als zoodanig construeerde ik eene metalen kist met waterrandsluiting, die ik bij gelegenheid wel eens in de Ent. Ber. hoop te beschrijven.

Schovenhorst, Putten (G.), April 1929.

J. TH. OUDEMANS.



Acarologische Aanteekingen XCVII.

Fedrizzia helleri nov. sp. Er is geen scherp begrensd sikkelvormig scutum verticale; wèl is dit gedeelte naar den voorrand membraneus; die voorrand is niet zuiver rond, maar iets golvend; er zijn 4 stralende vertikaalhaartjes op geplaatst, die op gelijke afstanden van elkander staan. Verder is de rug haarloos. ♀ genitaalopening trapezoidaal, vóór bijna even breed als de rechte achterrand van het sternale, en breeder dan achteren; zij wordt door 4 driehoekige schildjes gedekt (teeken in gedachte de diagonalen in het trapezium). ♂ genitaalopening als bij *Fedrizzia laevis* CAN. 1884, maar precies tusschen de coxae III (bij *laevis* nog iets meer naar achteren). — Op *Passalus* sp., Paramaribo; Juli; C. HELLER legit.

Laelaps glabratus Berl. 1888. Merkwaardig is de gelijkenis van dit dier, door BERLESE beschreven en afge-

beeld in zijn *Acari Austro-Americani* (in: Boll. Soc. Ent. Ital. v. 20. 1888. p. 198. (sep. p. 28) t. 9. f. 4) met *Hypoaspis holaspis* OUDMS. 1904, door mij beschreven en afgebeeld in mijn *Notes sur les Acariens X* (in: Mém. Soc. Zool. France v. 16. 1903 (publ. 28 Juli 1904) p. 11. t. 2. f. 35 en 36. Alleen heeft eerstgenoemde een klein vrij scutum anale, terwijl dit scutum bij laatstgenoemde met het sc. geniti-ventrale vergroeid is.

Rectificatie. In mijn werkje *Laelaps-Studiën* (in: Tijds. Ent. v. 70. 1907. p. 195 (publ. Jan. 1928), staat, sub *Laelaps lemni*: „Beide doen denken aan *Hypoaspis arcualis* C. L. KOCH”. Men leze: „aan *Eulaelaps pachypus* HERM. 1804 (= *stabularis* C. L. KOCH”).

Tarsonemus typhae Oudms. 1929. Zie Ent. Ber. v. 7. n. 166. p. 425. — Op *Typha latifolia*; Potsdam, Sept.; Dr. FR. ZACHER misit.

Bdellidium nov. nom. voor *Scirus* HERM. 1804. *Scirus* heeft, volgens HERMANN zelf, *longicornis* L. 1758 tot type; is derhalve met *Bdella* LATR. 1795 synoniem. Ik stel er *Bdellidium* voor in de plaats. Type *Scirus vulgaris* HERM. 1804.

Carpoglyphus lactis (L. 1767.) (dysenteriae L. 1767) (favorum HERM. 1804) (anonymus HALL. 1882) heeft 2 ongepigmenteerde oogen met halfbolvormige cornea.

Anoetus Duj. 1842. Men ontmoet van dit genus tienmaal meer Nymphae II dan Adulti. Het aantal soorten stijgt voortdurend; het blijkt zeer groot te zijn. Vandaar, dat ik thans voorstel, het genus te splitsen. De toekomst zal leeren, dat ik in het vormen van nieuwe genera nog zuinig ben.

Myianoetus nov. gen. Type *Anoetus muscarum* (L. 1758). De Nympha II heeft eene zuignaplaat met 4 nappen, geen zuignapjes naast de vulva, noch op de coxae I en III (aldaar wél uiterst fijne haartjes). Hiertoe ook *Anoetus dionychus* TRÄG. 1904 (*dionychus* OUDMS. 1910.)

Sellea nov. gen. — C. G. SELLE, Neue Beitr. z. Natur- u. Arznei-Wiss., handelt in v. 3. p. 126 over *Acarus siro* (L. 1758). — Type *Histiostoma pulchrum* KRAM. 1886. De Nympha II heeft eene zuignaplaat met 6 nappen. MICHAEL's afbeelding vertoont geen verdere details.

Wichmannia nov. gen. — J. E. WICHMANN publiceerde in 1786 zijn *Aetiologie der Krätze*, een boekje, dat toen ter tijd grooten opgang maakte. — Type *Anoetus spiniferus* (MICH. 1901). De Nympha II heeft eene zuignaplaat met 8 nappen: 2 groote vooraan, 6 kleintjes in een zeshoek daarachter; zuignapjes naast de vulva en op coxae I en III.

Anoetus Duj. 1842. Type *Hypopus alicola* DUJ. 1849 (= *Anoetus discrepans* OUDMS. 1903). Zuignaplaat der Nymphae II met 8 nappen: 2 groote in het midden; 6 kleinere eromheen. Twee zuignappen naast de vulva. Op coxae I en III een uiterst klein kolfvormig haartje in een uiterst klein basaalringetje (immersie!). Hiertoe ook *turcastanae* OUDMS. 1917, *polynesiactis* VITZT. 1921, *heliocopridis* OUDMS. 1926, provisorisch: *humiditatis* VITZT. 1927, *conclavicola nov. spec.* (zie hier beneden).

Zschachia nov. gen. J. J. ZSCHACH publiceerde in 1788 zijn *Museum Nath. Gotfr. Leskeanum; Pars Entomologica*, waarin ook *Acari* vermeld worden. — Type *Hypopus feroniarum* DUJ. 1839. Zuignaplaat der Nymphae II met 8 nappen: 2 groote in het midden, 6 kleinere eromheen; 2 nappen naast de vulva; zuignappen op coxae I en III. Hiertoe behoort het meerendeel der soorten (thans reeds 32).

Anoetoglyphus Vitz. 1927. Zie Tijds. Ent. v. 70. Verslagen p. LXXIV; type *Anoetoglyphus ateuchi* VITZT. 1927. — Zuignaplaat der Nymphae II met 8 nappen: 2 groote in het midden, 6 kleinere eromheen; 2 nappen naast de vulva; zuignappen op coxae I, maar niet op coxae III.

Glyphanoetus nov. gen. Type *Glyphanoetus fulmeki nov. spec.*; zie hier beneden. — Zuignaplaat der Nymphae II met 8 nappen: 2 groote in het midden, 6 kleinere eromheen; 2 nappen naast de vulva; zuignappen op coxae III, maar niet op coxae I.

Mauduytia nov. gen. MAUDUYT schreef de „Discours préliminaire &c. voor de Encyclopédie méthodique &c., Hist. Nat., v. 4. Insectes; (ook apart: Paris 1789). — Deze „Discours”, een meesterwerk voor zijn tijd, behandelt ook, in kort overzicht, wat toen over

*Acar*i bekend was. — Zuignaplaat der Nymphae II met 8 nappen: 2 groote in het midden, 6 kleinere eromheen; 2 nappen naast de vulva; noch haartjes, noch napjes op coxae I en III. — Type *Anoetus tropicus* Oudms. 1911.

Zwickia Oudms. 1924, type *Anoetus guentheri* OUDMS. 1915. — Als *Mauduytia*, maar de 2 napjes naast de vulva staan binnen, niet buiten de zich daar bevindende borsteltjes.

Anoetus conclavicola nov. spec. Vorm der Nympha II als die van de Nympha II van *Tyroglyphus farinae* (L. 1758). Rug zonder poriën, glad, geelbruin. Rughaartjes, evenals bij *alicola*, uiterst klein en fijn; aan den achterrand 2 iets dikkere, ventraad gekromde, maar toch uiterst kleine borsteltjes. Ventraal als bij *alicola*, maar sternum korter. De twee lange borstels aan het gnathosoma eindigen stomp. Leeft in de *Acarus*-kamer (conclave) van *Koptorthosoma nigrita* FAB., Stanleyville, Congo-Belge; type in het Musée du Congo-Belge, Tervueren.

Zschachia laevis nov. spec. Nympha II. Na aan *Z. feroniarum* (DUF. 1839) verwant. Slechts met de sterkste vergrootingen zijn dorsaal haartjes te onderscheiden. Aan den achterrand zijn twee zeer korte, echter goed zichtbare haartjes. De coxae II + III zijn van den trochanter III gescheiden door een \perp — vormig apodema. De 4 calleuse achterste zuignappen opvallend groot. De proximale helft der pooten I en II opvallend bruin. Het gnathosoma bijna $7 \times$ langer dan breed, en zelfs langer dan de eindborsteltjes. — Rottende bladen; Valkeveen (N.-Holl.), Mei; Dr. MAC GILLAVRY legit.

Glyphanoetus fulmeki nov. spec. Nympha II. De 2 individuen, die ik bezit, vallen door hunne geringe grootte op: de lengten bedragen 132 en 121 μ ; de breedten 88 en 77 μ . Rug glad met uiterst kleine, doorschijnende puntjes. Propodosoma vóór rond; lang 20 μ ; met 4 borsteltjes van nog geen 10 μ . Hysterosoma met 10 naar voren gerichte, lange, fijne, gebogen haren; deze zijn langer dan genu I, korter dan tibiotarsus I. — Ventraal: de zuignappen naast de vulva zijn grooter dan de 4 achterste van de zuignaplaat; nog grooter zijn de beide voorste, nog grooter de beide middelste van de zuignaplaat. Gnathosoma $2 \times$ langer dan breed; de 2 malae zeer kort; de

daarop staande borstels zeker zoo lang als de lange rugborstels. Pooten: de tibiotarsi I en II zeer slank, langer dan hun genu + femur. Femora I en II duidelijk 2-ledig. Pooten I dragen distaal een zeer klein lepelvormig haartje; II een, dat nauwelijks lepelvormig kan genoemd worden. Voor zoover ik zien kan, eindigt III in een stift, IV alleen in een klauwtje. — In een champignon-kwekerij nabij Weenen; October; Dr. L. FULMEK legt.

Nothrus biciliatus (C. L. KOCH) 1841 wordt door SELLNICK, *Oribatei* (Tierwelt Mitteleuropas III. IX. p. 19) ten onrechte met *Nothrus sylvestris* NIC. 1855 geïdentificeerd. Ik bezit beide soorten; zij verschillen zelfs veel van elkander.

Belba geniculosa nov. nom. — *Acarus geniculatus* L. 1758 is een *Lucoppia* (*Phauloppia*) sensu BERLESEI; zij is de type van het genus *Oribata* LATR. 1802. — KOCH heeft zijn *Damaeus geniculatus* (Deu. Crust. Myr. Arachn. 3.13) zoo genoemd, omdat hij meende, dat zij aan *Acarus geniculatus* L. indentiek was. Dat was eene verkeerde determinatie. Sedert 1836 heeft het dier geen anderen naam gekregen, zoodat ik dien van *geniculosa* voorstel.

Peloptulus phaeonotus (C. L. KOCH 1841) heeft iets boven den achterrand twee zeer korte gladde borsteltjes, ieder gevat in een dikwandigen chitineren; zij steken nauwelijks met hun einde voorbij den achterrand. KOCH heeft deze borsteltjes niet gezien.

Het is mogelijk, dat bovenstaande beschrijving niet van toepassing is op KOCH'S soort. Immers KOCH zegt: „der Hinterleib hinten etwas stumpf, wat bij mijn exemplaar niet het geval is; eerder bevindt zich in den cirkelvormigen achterrand een mediaan, zeer weinig uitstekend gedeelte, waarop bovenbeschrevene haartjes staan.

Peloptulus berlesei nov. nom. BERLESE'S *phaeonotus* (A. M. S. It. 35. 3. 1887) is eene andere soort.

Indien BERLESE'S teekening van den voorrand van het hysterosoma en de pteromorphae juist is, en indien de interlamellaarharen zoo zijn, als door hem afgebeeld en beschreven zijn, dan is zijn *phaeonotus* geen *Peloptulus*. Ik neem echter aan, dat hier grove fouten in het spel zijn.

In plaats van de twee boven beschrevene, korte, gladde

borsteltjes heeft deze soort 2 dikke, stekelige, min of meer kolfvormige borstels.

SELLNICK, Oribatei (Tierwelt Mitteleuropas III. IX. p. 5) zegt: Pseud. org. „kurz kolbig”. Dat is minder juist. Zij zijn lang, in de proximale helft (in preparaten) onder den hysterosomarand verborgen, in de distale helft langzaam in den kolf overgaand.

Phyllocoptes paenulatus nov. spec. Het rugschild heeft een meer dan halfcirkelvormig, naar voren gericht, hyalien verlengstuk, met fijn gekartelden rand, dat als een kap het geheele gnathosoma dekt. De scheidingslijn tusschen dezen „kopkap” en het schild is fijn, maar duidelijk. Deze kap is geen „epistoom”. Verder is het rugschild door 2 vleugels verbreed. Een en ander heeft tot gevolg, dat men onwillekeurig aan een mantel-met-kap („paenula”) denkt. Het komt mij voor, dat het schild volmaakt glad is.

Mogelijk is de aanwezigheid van dien kap en die vleugels reden genoeg tot de vorming van een nieuw genus.

De lengte van dit zonderlinge diertje is slechts 180 μ . De kleur is opvallend geel-bruin, als die van ijzeroxydhydraat. Onder de huid bevindt zich eene enorme massa uiterst fijne korreltjes; deze granulae staan in hoopjes, strepen, enz., die hier en daar figuren vormen; deze zijn echter niet symmetrisch aangelegd, zoodat eene beschrijving ervan niet te geven is. Dorsaal. In de mediane lijn tel ik achter het rugschild 30 gladde halfringen; aan den lichaamsrand echter 36 tot 37. Het blijkt, dat, ter weerszijden, 2 ervan zich in het schild verliezen; en dat 4 à 5 de mediane lijn niet bereiken. Geen setae frontales; geen s. dorsales. Setae caudales opvallend plotseling geknikt en (in het preparaat!) mediaad over de ventrale zijde gebogen; s. accessoriae zeer klein. Ventraal. De coxaalplaat is half zoo breed als het vleugelvormig verbrede propodosoma. De halfringen zijn zeer fijn en moeilijk te tellen. Geen setae laterales. De s. genitales kort, zoo lang als de tibiae. S. ventrales I lang, reiken voorbij de basaalringen der s.v. II; deze lang, reiken voorbij de basaalringen der s.v. III; deze even lang als de breedte van het lichaam daar ter plaatse. Deze zes borstels zijn, kort na hun oorsprong, spoelvormig verdikt. Deze spoel is slechts

2 × dikker dan haar steel, $\pm \frac{1}{3}$ van het haar lang, en gaat langzaam in het ragfijne einde over. De mandibels zijn distaal lang-paletvormig afgeplat; de buitenrand ervan is eene verdikte lijst; de binnenrand messcherp. Tusschen de mandibels bevindt zich een iets korter staafje, 2 × dunner dan de mandibels. Uit ondervinding weet ik, dat zoo'n mediane staafvormige naald dikwijls uit 2 naalden bestaat (*Tetranychidae!*), die dus eene halfcirkelvormige doorsnede bezitten, en tegenelkander aangedrukt, zelfs met immersie, niet afzonderlijk zichtbaar zijn.

NALEPA vermeldt in zijn „Probleme der Eriophyiden-systematik (in: Marcellia v. 24. 1928. p. 29), dat „zuweilen zugleich mit den kräftigen Cheliceren ebenso lange und gestaltete, doch weit schwächere Stechborsten aus der Maxillarrinne heraustreten. Diese Stechborsten scheinen in einer Rinne auf der Dorsalseite der Cheliceren zu liegen und mit diesen vorgestossen und zurückgezogen zu werden; meiner Ansicht nach entsprechen sie dem Scherenglied“. Mogelijk is NALEPA'S zienswijze de juiste: ook bij *Tetranychidae* zijn de digiti fixi soms naaldvormig; zij liggen echter steeds dorsaal van de naaldvormige digiti mobili (meestal „mandibels” genoemd). Bij mijn exemplaar ligt echter het „staafje” tusschen de 2 „mandibels” ingeklemd; ja, ik zoude haast zeggen ventraal ervan, zoodat ik de notitie maakte „hypopharynx?” — Pooten. De distale helft der pooten is 2 × dunner dan de proximale helft; de 4 tibiae zijn opvallend „dun gesteeld”. Het lange reukorgaan (vroeger „klauw” genoemd) reikt tot aan het einde van het empodium, en is distaal een weinig naar boven gebogen, is dus een weinig S-vormig (een bewijs te meer, dat het geen „klauw” is). Klauwtjes en empodium als door mij in de Ent. Ber. v. 7. n. 150. Juli 1926. p. 124 en 126 afgebeeld. — Zeer zeker vrij-levend op *Pinus silvestris*; Schwetzingen (Baden); October; Dr. F. ZACHER (Berlijn) misit.

Waarom ik zooveel meer zie dan een ander.

Dr. H. Graaf VITZTHUM zegt in zijne beschrijving van *Anoetus heliocopridis* OUDMS. 1916: „Seine Struktur würde ich glatt bezeichnen, wenn nicht OUDEMANS mit seinen überlegenen optischen Hilfsmitteln &c.

En Dr. NALEPA in zijn hierboven geciteerde Probleme p. 29: „A. C. OUDEMANS..... wertvolle Beiträge zur Kenntniss der feineren Struktur der Fiederklaue.... bei einer 2550 fachen Vergrösserung.... &c.”

De spatieeringen zijn van mij. Och neen; ik bezit geen „überlegene Hilfsmittel” en geen mikroskoop met „2550 facher Vergrösserung”. Ik heb een gewone LEITZ A 1, met gewone objectieven, alles van 1895; en de vergrooting van mijn olie-immersie-systeem $\frac{1}{16}$ met oculair 0 bedraagt slechts lineair 530 maal. Ik behoef waarlijk niet aan Dr. Graaf VITZTHUM en Dr. NALEPA te vertellen, dat men met oculairen I, II, III, V, XVIII wèl grooter beelden krijgt, maar niet meer détails ontdekken kan.

Wanneer ik nu gebruik maak van olie-immersie $\frac{1}{16}$ en oculair 0 en ik maak dan met mijn teekentoestel van ABBE (óók van 1895!) eene teekening, dan is deze laatste 900 maal grooter dan het origineel. Neem ik echter oculair XVIII, dan stelt mijne teekening eene 4250malige vergrooting voor van het voorwerpje onder het mikroskoop. Laat ik dan van die teekening een cliché vervaardigen ongeveer op $\frac{1}{2}$ der grootte, dan is de afdruk daarvan eene 2550-malige vergrooting van het voorwerpje. En nu zegt Dr. NALEPA, dat ik met 2550-malige vergrotingen werk, hoewel ik hem reeds in Juli 1926 geschreven heb, dat dat niet zoo is.

Dat ik zooveel meer zie dan een ander, ligt in het feit, dat mijn microscoop in een zoogenaamd ENGELMANN'S kastje staat. Het is 70 cM. breed, 65 cM. hoog en 35 cM. diep en van binnen matzwart geverfd. Het licht valt door eene konische, van buiten en van binnen matzwarte buis, aan de achterzijde aangebracht, op den spiegel van het mikroskoop. Ik zit dus, mikroskopiseerend, in het donker; zelfs kan ik twee zwarte gordijntjes, aan de voorzijde aangebracht, over mijn rug laten vallen, zoodat dan de afsluiting van het hinderlijke dag- of kunstlicht volkomen is.

Ik raad echter allen, die zich zoo'n kastje willen laten maken, aan, het eene hoogere afmeting te geven: te dikwijls stoot ik mijne schedelhuid tegen den boven-voorkant.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.



Dr. L. F. de Beaufort hoogleeraar.

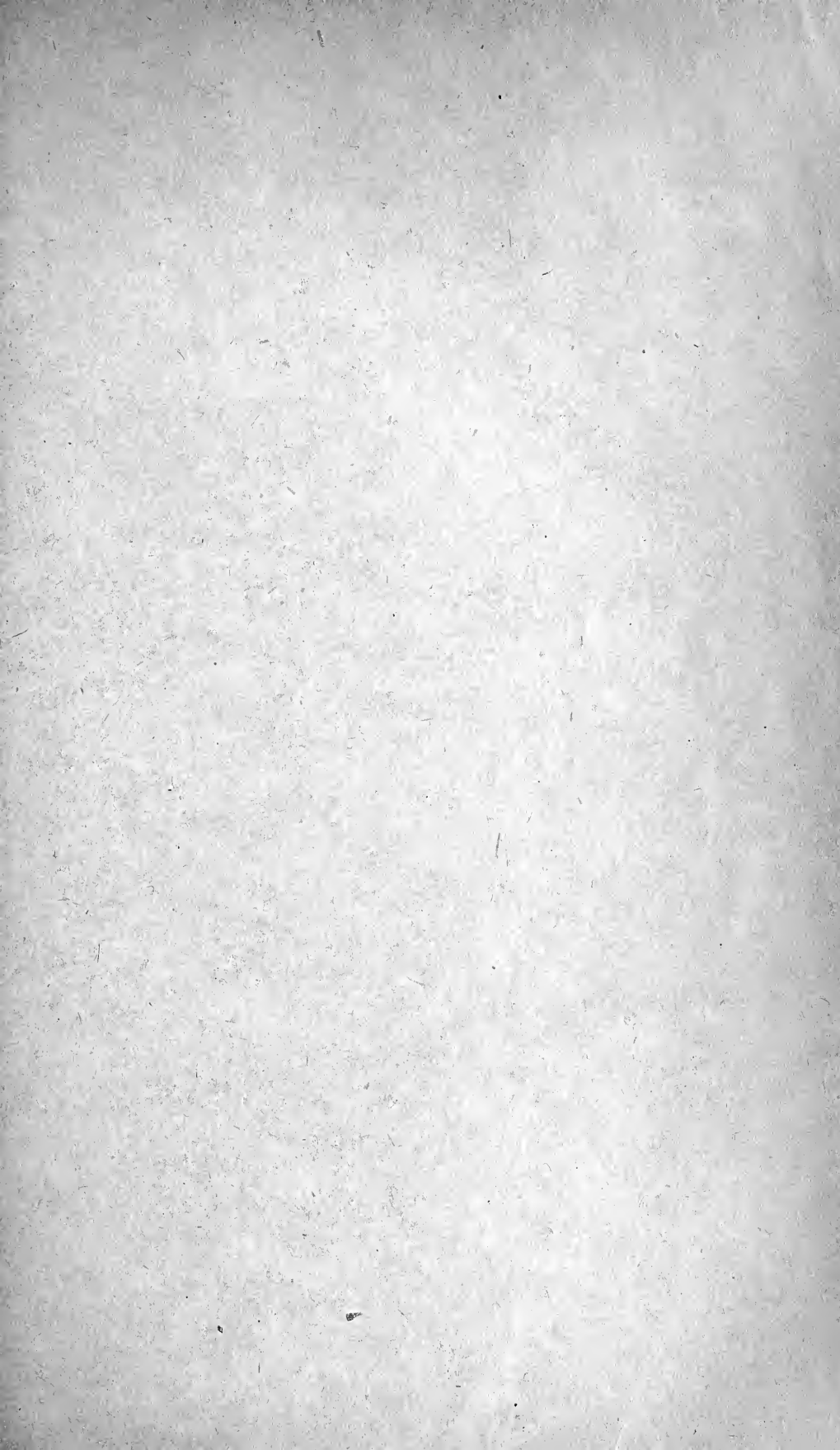
Op 25 Maart j.l. aanvaardde Dr. L. F. de Beaufort, lid der Ned. Ent. Ver., het Buitengewoon Hoogleeraarschap in de Zoögeographie aan de Universiteit van Amsterdam met eene Rede over: „Problemen en Methoden der Historische Zoögeografie”.

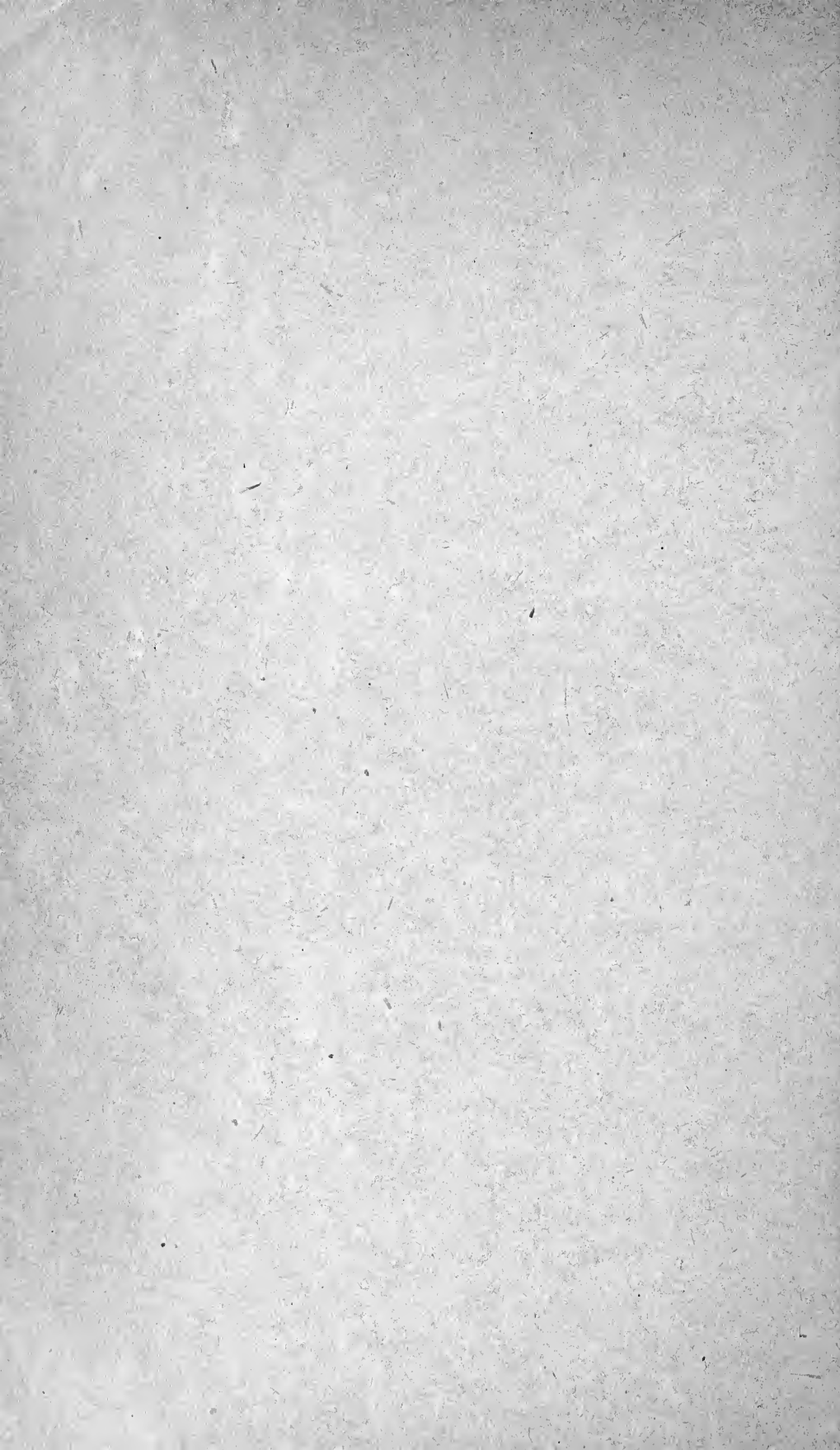
**De Heer H. A. de Vos tot Nederveen Cappel
overleden**

Op 29 Maart j.l. overleed te Apeldoorn ons medelid de Heer H. A. de Vos tot Nederveen Cappel. Hij legateerde zijne Lepidoptera-verzameling aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden.

**De Heer F. J. Gorter gepromoveerd op eene
entomologische dissertatie.**

Op 16 April j.l. promoveerde aan de Rijksuniversiteit te Leiden tot Doctor in de Wis- en Natuurkunde de Heer F. J. Gorter, op een proefschrift getiteld: Proeven over den Kokerbouw van Trichoptera-Larven.





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

No. 168.

Deel VII.

1 Juli 1929.

Adres der Redactie:

DR. J. TH. OUDEMANS, SCHOVENHORST, PUTTEN (G).

· INHOUD: Dr. A. RECLAIRE, Aanteekeningen omtrent het voorkomen van Hemiptera-heteroptera in Nederland, vooral in het Gooi (vervolg). — Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, Boekbespreking. — Dr. D. MAC GILLAVRY, Bibliographische Bijdrage. — Dr. J. TH. OUDEMANS, Lepidoptera, waargenomen te Oisterwijk. — H. COLDEWEY, Eene met sluipwespen bezette rups, die toch een vlinder leverde. — Dr. A. C. OUDEMANS, C. D. Sherborn en de Acarologie. — Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XCVIII. — De Heer H. J. H. Latiers overleden. — De Heer Dr. J. C. C. Loman overleden.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam, is geopend op werkdagen van 9¹/₂—12 en van 1—4¹/₂ uur, des Zaterdags slechts van 9¹/₂—12 uur.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal **extra-exemplaren** der E. B. tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Aanteekeningen omtrent het voorkomen van Hemiptera-heteroptera in Nederland, vooral in het Gooi.
(Vervolg van pag. 444).

Tingitidae.

Campylosterna verna Fall. Door F. uit Utrecht opgegeven.

Ik bezit een ex. uit het aanspoelsel te Herwen (1.26), van Dr. Everts ontvangen (det. Gulde).

Acalypta (Orthostira) parvula Fall. vermeldt F. van eenige plaatsen. Vermoedelijk is zij in de heidestrecken veelvuldig onder *Calluna* en dergel. Daar deze kleine dieren zich lang onbeweeglijk houden en een zandkleur bezitten, vallen zij niet gemakkelijk in het oog. Bij Hilversum vrij gemeen, 8 & 9. Ook Nunspeet 8.8.25 en Beetsterzwaag 8.8.26 Alles brach.

Dictyonota strichnocera Fieb. citeert F. uit Venlo, Vorden 6 en van Texel (Tijdschr. voor Entomol. XLII, blz. 8).
1 Ex. Hilversum 3.10.25.

Derephysia foliacea Fall. is volgens F. op sommige plaatsen niet zeldzaam. 1 Ex. de Bilt 15.8.25.

Serenthia laeta Fall. vermeldt F. o.a. van Zierikzee in „ontzettende hoeveelheid”, iets, dat trouwens bij Tingitiden wel meer voorkomt, immers behooren tot deze familie beruchte vijanden van kultuurplanten. Ik zeefde deze soort 12.3.27 te Hilversum uit *Juncus*-zoden, met *Cymus*, sleepte haar verder van lage planten in Mei en Juni, doch nimmer in groot aantal. Alles brach.

Reduviidae.

Ploiariola (Ploiaria) vagabunda L. vermeldt F. alleen van Rhooen 10; schijnt meer verbreid. Ik klopte deze te Beetsterzwaag 3.8.26. van dennentakkenbossen. Deze dieren bewegen zich zeer statig.

P. baerensprungi Dhrn. F. vermeldt deze niet. Was sindsdien van Leuvenum bekend, zooals Dr. Mac Gillavry mij mededeelde. Ik klopte haar te Baarn 13.6. & 12.7.25 & 26.6.26 van stapels dennentakkenbossen, die meer zeldzame insecten bevatten, sindsdien echter weggehaald zijn. Deze soort geldt als zeer zeldzaam.

Nabidae.

Nabis apterus F. (brevipennis Hhn.) Brach. gemeen, de macr. vorm bij F. van Vorden 7 & Texel.

Macr.: de Bilt 15.8.25, Laren (N.H.) 16.9.25 & Nunspeet 6.8.25.

N. lativentris Boh. Macr. volgens F. bij Arnhem.

Macr.: Hilversum 8.24 & 22.9.25; Nunspeet 6 & 7.8.25. Deze beide Nabiden leven op allerlei struiken, daarentegen

N. major Costa veelal op lage planten, als brem, heï etc. op droge plaatsen. Ik vond slechts macr. stukken, tenzij ex. met iets verkorte membraan als brach. zijn te beschouwen. Volgens Gulde (loc. cit) komt deze soort ook op vochtige plaatsen, b.v. op wilg voor, wat ik voor hier nog niet kon bevestigen.

N. limbatus Dahlb. Zeer terecht wijst F. erop, dat deze wel meer in ons land zal worden gevonden, daar zij meest voor larven wordt gehouden. Bij Hilversum is zij in geen geval gemeen. Baarn 25.7.25; de Bilt 15.8.25; Beetsterzwaag 31.7.26, van vochtige wegranden geslept.

N. ericetorum Schitz. F. vermeldt den macr. vorm niet; ik vond dezen bij Baarn 7.9.25 & Hilversum 12.9.25. Brach. zeer gemeen, vooral op en onder Calluna. Het brachypterisme is bij deze soort weinig duidelijk! Of zij een spec. prop. is, is wel twijfelachtig.

N. brevis Scholtz. Bij F. Loosduinen en Renesse 8.

Deze blijkt ook bij Hilversum zeldzaam te zijn (21.9.28), ook Soest 1.9.28. De onderscheiding is moeilijk. Een door Dr. Mac Gillavry met ? gedetermineerd ex. uit Nunspeet beschouwt Gulde als ferus.

Anthocoriden.

Anthocoris confusus Reut. is bij F. alleen van Noordwijk 7, Leiden 10 en Amsterdam genoemd. Schijnt ook bij Hilversum niet gemeen: 14.8.26; 19.9.25; 3.10.28; Baarn 19.5.21.

A. sarothamni Dgl. Sc. wordt door Mac Gillavry (Verslag Winterverg. 1912, blz. XXVI) van Hilversum vermeld, alwaar het mij nog niet gelukte deze soort terug te vinden.

Acomporis pygmaeus Fall. Bij F. Haarlem 8 & Assen 7.

Soest (30.7.21; det Mac Gillavry). Gulde (loc. cit) vond onder 200 ex. niet één ♂ en stelt de vraag, of *A. alpinus* Reut. (door F. van Driebergen en Vorden 7 opgegeven) soms het ♂ van *pygmaeus* is. Het zeldzaam optreden

van ♂♂ der Anthocoriden schijnt wel meer voor te komen. A. leeft op Pinus.

Triphlebs nigra Wiff., door F. van Haarlem 8, Vorden 9 & 10 en Giessendam vermeld; is bij Hilversum, door afslepen van Calluna en Erica, op vochtige heideplekken te vinden. 9 & 10.; Nunspeet 6.8.25.

T. majuscula Reut. vermeldt F. als gemeen uit Zeeland, verder van Arnhem 7 & Utrecht. Ook bij Hilversum, Baarn en Loosdrecht komt deze veelvuldig voor. Ik vond te H. 30 8.28. een aantal op een bloeiende gekweekte Reseda-spec. en wel op 30 ♀ 1 ♂!

Piezostethus formicetorum Boh. vermeldt F. niet. Is door Wasmann in mierennesten gevonden. Mac Gillavry (Verslag Zomerverg. 1921, blz. XLVII) vond deze te Otterloo bij Formica rufa. Behalve van Baarn, vanwaar ook door Mac Gillavry vermeld, bezit ik een ex. van Hilversum 26.9.25 bij Formica exsecta Nyl. door den heer van der Wiel gevonden.

P. cursitans Fall. Bij F. Winterswijk 7, onder iepenschors.

Onder dennenschors, Baarn 3.7. & 19.9.20 & 26.8.22. & Maartensdijk 19.9.20.

Brachysteles parvicornis Costa komt niet in F.'s Catalogus voor, Blöte vermeldt deze in zijn Meyendelonderzoek. Hilversum 20.9.25 & 15.10.27, Soest 8.10.27. Gulde (loc. cit) vermeldt moerassige weiden en dergel. als vindplaatsen, mijne ex. zijn van grassen gesleept.

Capsidae.

Phytocoris longipennis Fl., bij F. Rolde 7, Leiden en Vorden 7 & 9.

Bij Hilversum vond ik deze nog niet, wel bij Beetsterzwaag 31.7. & 2.8.26. Mac Gillavry noemt ook Terschelling als vindplaats (Tijdschr. v. Entom. LVII, blz. 93).

Gulde noemt deze soort als bij Frankfort de gemeenste.

P. populi L. Bij F.: Holland en Rotterdam 9. Hilversum 9.8.26.

P. dimidiatus Kbm. F. citeert Aerdenhout 7. Baarn 7.9. & Hilversum 15.9.25.

P. reuteri Saund. F. noemt deze zeer zeldzaam: Zierikzee 8.

Sinds 29.8.20 vond ik deze niet meer bij Hilversum. Met? det. Mac. Gillavry; door Gulde rev. en als juist beschouwd.

P. pini Kbm. F. vermeldt deze van Driebergen en Rolde 7.

Soest 30.7.21 & Nunspeet 6.8.25 op Pinus, waarop zij volgens Gulde bladluizen uitzuigt en daardoor zeer nuttig wordt.

P. varipes Boh. Bij F.: Holland, Limburg en Gelderland. Bij Hilversum gemeen op en onder Calluna, 8 & 9; Nunspeet 6.8.25.

Adelphocoris (Calocoris) ticinensis Mey D. noemt F. van Paterswolde 8. Schijnt zeldzaam te zijn. Ankeveen 22.8.25.

A. quadripunctatus F. vermeldt F. merkwaardigerwijze alleen van Arnhem 9. Deze is gemeen bij Hilversum gedurende den zomer op lage planten, zooals brandnetel, met de **var. innotatus Reut.**, die F. niet noemt. Ook Kortenhoeve 28.6.24 en Beetsterzwaag 30.7.26.

Calocoris fulvomaculatus de G. volgens F. bij Vorden 7, Arnhem 6 en Assen 7.

De Bilt 14.6.25; Beetsterzwaag 30.7.26. Zal wel verbreid zijn.

C. roseomaculatus de G. is volgens F. verbreid. Ik vind deze geregeld in een enkel ex. op een gekweekte Achillea-spec. Bij nadering verbergt deze zich snel onder de inflorescentie.

C. norvegicus Gmel. Bij Hilversum gemeen, soms fraai geteekende ex., zoodat zij op *C. roseomaculatus* gaan gelijken. De **var. atavus Reut.** Hilversum 7.20 (det. Gulde).

Lygus contaminatus Fall. Bij F. slechts Utrecht genoemd, talrijk te Hilversum en Baarn, 6.7 & 9. Soms op goudsbloemen.

L. lucorum Mey. wordt door F. van Rotterdam genoemd. Baarn 26.6.20 & Hilversum 14.6. & 1.7.22.

Stenodema (Miris) holsatum F. noemt F. bij ons

zeer zeldzaam: Assen 7. Ook bij Hilversum niet gemeen: 14.8.20; Baarn 22.4.22; 28.5.21; Beetsterzwaag 31.7. & 3.8.26.

Bryocoris pteridis Fall. vermeldt F. alleen van Velsen. Ik vond deze te Hilversum nog niet, wel te Beetsterzwaag 2.28.26. De verwante *Monalocoris filicis* is in het Gooi gemeen op *Pteris*, *Aspidium* en dergel.

Dicyphus pallidus H.S. Bij F. worden Utrecht 6 en Voorts 7 genoemd.

Ankeveen 20.8.25 van vochtig gras, met

D. errans Wlff. (Wassenaar 10 en Vogelenzang 7 bij F.).

D. pallidicornis Fieb. vermeldt F. niet. Mac Gillavry (Verslag Zomervergad. 1921, bldz. XLVIII) ontdekte deze 6.9.1911 op vingerhoedskruid bij Epen (L.). Zijn vermoeden, dat het dier wel overal te vinden zal zijn, is ongetwijfeld juist, althans vond ik deze op vingerhoedskruid bij Hilversum in Juli en Augustus, onder de bladeren. Beetsterzwaag 1.8.26 en Vaals 29.5.27 (v. d. Wiel leg).

Pilophorus Westw. De 4 inlandsche soorten vond ik hier alle behalve *confusus* Kbm. Niet zeldzaam.

Globiceps cruciatus Reut. Bij F.: Wassenaar 8, Zierikzee 8 & Ruurlo 7.

de Bilt 18.7.25; Beetsterzwaag 30.7 & 5.8.26.

Orthotylus flavinervis Kbm. wordt niet door F. genoemd. Leeft volgens Gulde op vochtige plaatsen o.a. op els. Op dergelijke localiteiten vond ik dezen bij de Bilt 20.6.25, Kortenhoef 28.6.24 & Beetsterzwaag 31.7. & 3.8.26.

O. marginalis Reut. Bij F.: Driebergen, Wageningen 7 & Zierikzee 7.

Op wilg: de Bilt 20.6.25; Hilversum 3.7.21; Loosdrecht 2.7.21; Beetsterzwaag 31.7 & 3.8.26.

O. flavosparsus Sahlb. Bij F. Bussum & Zierikzee 8. Volgens Gulde op *Atriplex* en *Chenopodium*. Hilversum 13.8.21 & 9.8.26. Door Mac. Gillavry (Tijdschr. v. Entom. LVII, 93) van Terschelling vermeld.

O. concolor Kbm. bij F. o.a. van Amersfoort. Hilversum, 7.7.28.

O. ericetorum Fall. Bij F.: Driebergen, Ruurlo 7 & Rolde 7.

Op heide: Baarn 16.7.21; 30.8.25; Hilversum 12.9.25; 17 & 27.9.28.

Heterocordylus tibialis Hhn. vermeldt F. slechts van Mook 6, Ulvenhout 6 & Wageningen 7.

Vermoedelijk algemeen op Sarothamnus. Gemeen bij Hilversum 6 & 7; Houthem 9.6.24; Meerssen 21.5.26 (v.d. Wiel leg.).

Orthocephalus (Orthosoma) saltator Hhn. Bij F. de Bilt 7, Renesse 8, Ruurlo 7 & Vorden 6. Mac Gillavry vermeldt Oldenzaal & Denekamp (Entom. Ber. 2 (1907), 156). Schijnt dus verbreid te zijn.

Hilversum, 16.7.27; Beetsterzwaag 11.6.22.

Onychumenus decolor Fall. Bij Hilversum gemeen op grazige plekken, 7 & 8; Beetsterzwaag 3.8.26; Nunspeet 6.8.25.

Megalocoleus molliculus Fall. Bij F. alleen Haarlem 8. Volgens Gulde op Tanacetum en Artemisia campestris. Hilversum 5.7.25; 5.8.27.

Amblytulus affinis Fieb. Bij F. alleen Wageningen 7. Hilversum 24.6.22 (det. Mac. Gillavry).

A. nasutus Kbm. Bij F. alleen Amersfoort 7. Hilversum 4.7.25.

Psallus betuleti Fall. wordt door F. niet genoemd. Bij Hilversum en Baarn op berk niet zeldzaam, 6 & 7.

P. obscurellus Fall. F. vermeldt alleen Baarn 7. Baarn 25.7.25; de Bilt 20.6.25.

P. lepidus Fieb. Bij F.: Haarlem 6 en Holland. Baarn 13.6.25; de Bilt 14.6.25; Hilversum 16.6 & 4.7.25.

P. alnicola Dgl. Sc. Niet bij F. vermeld. Hilversum 14.8.26; Beetsterzwaag 3.8.26.

P. falleni Reut. Bij F. slechts Arnhem 7 & Holland. Baarn 25.7.25; Maartensdijk 18.7.25.

P. roseus F. Bij F.: Haamstede 8, Rolde 7 & Vorden 7. Baarn 7.9.25.

Plagiognathus arbustorum F. var. hortensis Mey D. Deze bij F. niet genoemde var. is met het type bij Hilversum veelvuldig. Ook de Bilt 15.8.25; Beetsterzwaag 31.7. & 1.8.26.

P. albipennis Fall. Niet bij F. vermeld. Dr. Mac Gillavry wees mij er op, dat deze soort in ons land op *Artemisia* voorkomt. Ik vond haar dan ook geregeld op gekweekte *Artemisia absinthium* L. Zijn veel dezer wantsen aanwezig, dan krullen de bladeren om en zien er verwelkt uit.

Chlamydatus (Agalliaestes) pullus Reut. vermeldt F. niet.

Hilversum 27.8.21; 31.5. & 4.6.26.

Hydrometridae.

Hydrometra gracilentata Horv., waarover Mac Gillavry uitvoerig heeft bericht, o.a. Entom. Ber. 6 (1922), 65, is vermoedelijk zeer verbreid.

Baarn 3.5.24. (brach. ♂).

Gerridae.

Gerris rufoscutellatus Latr. schijnt, op te maken uit F.'s mededeelingen, verbreid te zijn.

1 Ex. bij Laren (N.-H.), 26.5.28.

G. gibbifer Schum. Bij F.: Amersfoort 7 & Winterswijk 7. In het Gooi is deze niet zeldzaam.

Acanthiidae.

Acanthia (Salda) orthochila Fieb. F. vermeldt deze alleen uit België.

Hilversum 8.8. & 9.9.20 (det. Mac Gillavry); 21.3.27.

Chartoscirta (Salda) cincta H.S. vermeldt F. van Rotterdam 4 & den Haag 1. Is gebleken verbreid te zijn. In het Gooi niet zelden. Hetzelfde geldt wel voor **C. cocksi Curt. C. geminata Costa** (niet door F. genoemd) vond ik bij Hilversum 12.6.21 (det. Mac Gillavry).

Nepidae.

Notonecta halophila Edw.

Over dezen hoogst interessanten vorm heeft Mac Gillavry uitvoerig gesproken (Verslag Winterverg. 1926, blz. XLV). Ik behoef er alleen nog aan toe te voegen, dat ik sinds den herfst 1925 de plek, waar ik toen deze soort in aantal vond, herhaaldelijk heb bezocht, haar echter nog niet heb teruggevonden. Ik bezit deze ook van Nunspeet (Waschkolk 2.10.25).

Delcourt vermeldt haar als *viridis* Delc. van Zaandam

8.07, Arnhem 9.07 en Texel 18.8.07. Hij (Bull. scient. de la France, 7e Série, Tome XLIII, Fasc. 3, blz. 373-461) zegt op blz. 446: „Ne faut-il pas plutôt penser que viridis apparaît un peu partout, par mutation brusque de glauca?” D. geeft geen eigenlijke beschrijving, wel afbeeldingen van de vleugels. Den heer Edwards zond ik materiaal, dat hij als halophila herkende; of halophila = viridis Delc. was, kon hij niet uitmaken, daar hij de publicatie van D. niet kende. De heer Stichel, aan wien ik eveneens materiaal van deze soort zond, heeft zich hieromtrent niet geuit. Dr. Gulde stond aanvankelijk de kwestie skeptisch tegenover, doch was later wel van meening, dat de soort kenbaar was (mondelijke mededeeling).

Edwards heeft halophila uitstekend beschreven; het komt mij daarom praktisch voor, haar ook halophila te blijven noemen, al schijnt zij wel met viridis identiek te zijn, die dan echter min of meer een spec. in lit. is. Halophiel zal zij wel niet zijn!

Het blijft zeer de moeite waard, de verbreiding na te gaan. Wie halophila éénmaal heeft gezien, herkent haar buiten onmiddellijk aan den habitus. Ik maak nog op een kenmerk opmerkzaam: een doffen glans van de achterhelft van het pronotum, die, vooral bij het bekijken van serieën goed opvalt, terwijl bij glauca dit gedeelte veel glanziger is.

Arctocorisa (Corixa) selecta Fieb. F. noemt als vindplaatsen alleen Zierikzee. Ik vond deze bij Halsteren (6.21; det. Mac Gillavry).

A. hieroglyphica Duf. kent F. van Wassenaar en Zierikzee (4 & 8).

Schijnt in het Gooi niet gemeen. Hilversum 6.3.20; Baarn 1.5.20; Laren 14.5.22. (det. Mac Gillavry).

A. hellensi C. Shlb. vermeldt F. van Breda. Ik vond deze bij Leuvenum 30.5.25, nog niet in het Gooi.

A. limitata Fieb. wordt door F. niet genoemd. Mac Gillavry bericht omtrent het voorkomen bij Arnhem 9. (Verslag Winterverg. 1919, blz. XII).

Laren (N-H) 20.6.28 in eenige ex.

A. distincta Fieb. Bij F. van Oirschot 8 & Noord-holland.

Laren (N-H) 26.5.28; Leuvenum 30.5.25; Breda 21.8.19 (v. d. Wiel leg.).

A. fossarum Leach. Bij F.: Vorden 7 & Amby.

Schijnt zeer verbreid te zijn in het Gooi en niet zeldzaam. Ik vond deze verder bij Bergen op Zoom 8.6.21, Wouw 7.6.21 & 18.5.21 & Nunspeet 3.8.22.

A. fabricii Fieb. F. noemt slechts Wassenaar 10 & Vorden 9. Schijnt in het Gooi niet gemeen. Bussum 15.5.20; Hilversum 6.3.20; Mac Gillavry vond deze op Texel (Tijdschr. LVII, blz. 93). De **var. nigrolineata Fieb.**, door F. niet vermeld, vond ik bij Laren (N.H.) 8.5.21 (det. Mac Gillavry).

Hilversum, Maart 1929.

A. RECLAIRE.

Boekbespreking.

ABDERHALDEN's Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. IX. Teil 3, Heft 3: E WITSCHI, Methoden der Vererbungsforschung bei Tieren; R. WOLTERECK, Technik der Variations- und Erblichkeitsanalyse bei Crustaceen; H. FEDERLEY, Methoden zur Erforschung der Vererbung bei den Lepidopteren.

Evenals in andere deelen van ABDENHALDEN's handboek, valt het op, dat feitelijk meer gegeven wordt, dan de titel doet vermoeden, terwijl anderzijds zaken ontbreken, die men erin verwacht. Vooral is dit het geval bij het eerste stuk. Men zou verwachten hier althans en in hoofdzaak de techniek te vinden, die bij het uitvoeren van erfelijkheidsproeven met dieren te pas komt en dan natuurlijk vooral eene bespreking der technische moeilijkheden. Feitelijk is dit niet het geval. Hoofdzakelijk worden de methoden der erfelijkheidsleer zelf gegeven, zoodat het tevens een introductie is in de problemen van dit studievak. Men vindt erin een overzicht over het mendelisme, over de namen en symbolen der genen, koppeling, overkruising, met geslacht verbonden verervingsverschijnselen, grootte der genen, en plasmatische vererving. De mathematische beoordeeling der empirisch verkregen resultaten is een meer

technische zaak, maar wordt m.i. te kort behandeld, te meer, daar hier juist voor biologen dikwijls moeilijkheden zullen rijzen.

Technische bijzonderheden worden eigenlijk alleen besproken bij de bananenvlieg; hieromtrent vindt men inderdaad de gegevens voor het kweken in de gebruikelijke kleine flesschen en de voedingsmethoden. Ik mag hier wel opmerken, dat ik zelf tegenwoordig een zeer eenvoudig voedsel voor dit doel gebruik, n.l. geschilde en met een vork fijngemaakte bananen, waarbij dan wat „solbrol” (paraoxybenzoëzure methylester) wordt gevoegd (1 zakmespunt per banaan), wat schimmelvorming belet, waarvan men anders, te Amsterdam althans, veel last heeft. Voor kweek op warmte, die toch voor de *Drosophila's* gewenscht is, wordt dit materiaal voor de meeste doeleinden stijf genoeg; wie het stijver wenscht, kan er wat warme agaroplossing doorheen doen. Ook over verdere behandeling, de bedwelling voor het uitzoeken, de verschillen der sexen enz. wordt door WITSCHI allerhand medegedeeld. Daarentegen wordt over den kweek van andere dieren nauwelijks iets gemeld, misschien ook, omdat er nog afzonderlijke hoofdstukken over bepaalde diergroepen in het werk volgen zullen, wat intusschen uit WITSCHI's titel niet blijkt.

Van geheel anderen aard is WOLTERECK's stuk, wat veel meer technisch is. De analyse der onderscheiden verschilpunten, als grootte en vorm, omtrek, ontwikkelingsstadiën, groeiverschillen, pigmentteering, verschillen door milieu (chemische samenstelling van het water, voedsel enz.) wordt hier uitvoerig behandeld, waarbij vele nuttige wenken worden gegeven voor wie hierover werken wil. De beoordeeling van correlatieve eigenschappen wordt door verschillende methoden toegelicht, waaronder die der „Punktschwärme” van WOLTERECK zelf. Over kunstmatige teelt worden eveneens gegevens verstrekt.

Kruisingsproeven zijn in deze diergroep over het geheel moeilijk uitvoerbaar, ten deele ook wegens het veelvuldig voorkomen van parthenogenesis. Gevolgen van geographische en physiologische isolatie worden beschreven, waarbij aan EKMAN's uiting over de beteekenis van den tijdsduur met instemming wordt herinnerd. Men vindt

inderdaad in dit stuk veel wat voor dengene, die op dit terrein werken wil, van belang is, een terrein, dat in velerlei richting andere perspectieven opent, o.a. over verschillen tusschen mutaties en zulke modificaties, die in eenige opvolgende generaties nog sporen nalaten, dan het mendelistische onderzoek.

Voor entomologen van meer belang is nog het artikel van FEDERLEY. Ook deze geeft veel speciale techniek, zoo b.v. de experimenteele methoden voor het verkrijgen van paring en kunstmatige kruising, ook tusschen soorten onderling. Melding wordt hierbij o.a. gemaakt van HARRISON'S methode, om bevruchting te verkrijgen tusschen verschillende soorten, eenvoudig door de geslachtsopeningen, onder lichten druk bij het ♂, bijeen te brengen. De kweekmethoden zelf worden kort behandeld, daar deze in een ander deel van het werk uitvoeriger ter sprake komen. Wat de dikwijls zeer hinderlijke infectie der rupsen aangaat, meent de schrijver, dat deze grootendeels van de erfelijke constitutie der rupsen afhankelijk is, die bij dezelfde soort niet overal dezelfde behoeft te zijn. FEDERLEY zelf vond, misschien toevallig, *Spilosoma lubricipeda* L. veel minder vatbaar dan b.v. *menthastri* Esp. Ook de met het geslacht verbonden erfelijke verschijnselen worden behandeld, daaronder vooral de resultaten van GOLDSCHMIDT en SEILER. Dan volgt een bespreking der methoden van het cytologisch onderzoek, vooral der eieren, wat technisch zeer moeilijk is en waarvoor zeer beachtenswaardige wenken gegeven worden, vooral ook wat de geschikte tijdstippen aangaat. Van groot belang is, dat de rijpe, nog niet afgelegde eieren zich in de metaphase der 1e rijpingsdeeling bevinden. De ingewikkelde resultaten, door SEILER verkregen bij *Solenobia's*, worden hier uitvoerig vermeld, voorts de cytologische analyse der soortbastarden, welke hier voor de beoordeeling dezer kruisingen van het grootste gewicht is. Sommige oudere theoriën betreffende melanisme, mimicry, vererving van verworven eigenschappen, worden in het licht der nieuwere genetica besproken. Evenmin als in PUNNETT'S boek schijnt mij hier het veel verbreide mimicry-verschijnsel geheel tot zijn recht te komen, al moge de wijze van ontstaan der gelijkenis niet zoo geleidelijk

hebben plaats gehad als sommige neodarwinisten hebben gemeend en de selectie dus niet in zoo groote mate als vormende kracht werkzaam zijn geweest. Evenmin geloof ik, dat ernstige onderzoekers bij het melanisme aan geleidelijk aanpassing aan de bestuiving door roet en rook hebben gedacht. De bekende proeven van HARRISON betreffende melanisme worden niet als bewijzen van vererving van verworven eigenschappen beschouwd, wat trouwens deze auteur nu zelf ook niet doet. Waar FEDERLEY scherp verschil maakt tusschen zulke sterke chemische prikkels en minder betekenende somatische inducties, en zelfs, wanneer bleek, dat de laatste gelijkmutterend op de kiemcellen zouden kunnen werken, hierin nog geen bevestiging der Lamarckistische ideeën zou zien, schijnt hij toch te ver te gaan; eveneens waar hij meent, dat de vlinders meestal te bonte populaties vormen, om voor dergelijke proeven geschikt te zijn. Het schijnt me toch wel mogelijk, hierbij van te voren voldoende reine rassen te kweken, om daarmede proeven in dergelijke richting te doen

Amsterdam, Mei 1929.

J. C. H. DE MEIJERE.

Bibliographische Bijdrage.

Dezer dagen kreeg ik in handen een mij onbekende Nederlandsche periodiek, die ook door Vosmaer 1898 niet vermeld wordt. Het zijn acht deelen onder den titel „Blikken in het leven der Natuur”, uitgever G. T. N. Suringar, Leeuwarden; deel I 1855 (dit deel is in mijn serie in tweeden druk) tot deel VIII 1862. Op de latere deelen staat, dat de redactie berust bij Prof. J. Bosscha, Breda; Dr. R. S. Tjaden Modderman, Leijden; Prof. W. F. R. Suringar, Leijden; dus niet de eersten de besten.

De bedoeling van de serie was populariseering van de kennis der natuur, een bedoeling gelijk aan die van het reeds sinds 1852 verschijnend „Album der natuur”. Vermoedelijk is de serie met deel acht afgesloten; dit deel eindigt met een „Inhoud van al de jaargangen”.

De reden, dat ik in de Entomologische Berichten dit periodiek releveer, is, dat er verscheidene entomologische artikelen in staan, waarvan verschillende vrijwel vergeten

zijn geraakt; zelfs P. P. C. Hoek in zijn Bibliographie der fauna van Nederland, 1888, heeft slechts een der twee voor zijn doel noodige artikelen uit deze serie gekend, waarbij hem nog de bron onbekend was.

Ik laat hier de titels der entomologische artikelen volgen, met enkele opmerkingen.

1. CLAAS MULDER. Het schuimbeestje en de koekoek. Dl. II, Stuk 2, pp. 47-94. 1856. Deze aflevering is vermoedelijk reeds in 1855 verschenen, tenminste de onderteekening vermeldt Nov. 1855; ook HOEK, die waarschijnlijk een separaat zag, noemt als jaartal 1855.
2. CLAAS MULDER. Een houtwesp als spook of kwade geest. Dl. II, Stuk 5, pp. 225-232. 1856.
In dit stukje bevestigt MULDER de opmerking van HOUTTUYN, die tegenover DE GEER volhoudt, dat *Sirex gigas* in Nederland (Gelderland) voorkomt. Hij noemt geen bepaalde vondst, maar zegt: „en wij zouden er bepaalde vindplaatsen bij kunnen voegen”.
3. In dezelfde aflevering, pp. 233-238, komt nog een artikel van CLAAS MULDER voor over „Steelzucht van dieren”, waarin hij het heeft over de gewoonte van insecten-etende vogels om insecten, die te groot zijn om ineens door te slikken, eerst heen en weer te slepen om ze aldus te verkleinen, voor zij ingeslikt worden.
4. W. F. R. SURINGAR. Het instinct der dieren naar het Hoogduitsch van BERNSTEIN. Dl. II, Stuk 6, pp. 239-281. 1856.

Dit artikel wordt verdeeld in de volgende afdeelingen:

- a. Natuurdrift en verstand.
- b. Kunstdrift. Zucht tot gezellig leven.
- c. Gezellig leven der insecten.
- d. De huishouding der bijen.
- e. Het gezellig leven der mieren.
- f. Het gezellig leven der termiten.
- g. Besluit.

Hoe de titel van het oorspronkelijke stuk van BERNSTEIN is, is mij onbekend; het wordt in den nieuwen „Index litteraturae entomologicae” niet vermeld.

5. DR. CL. MULDER. Een woordje over het vliegen en de vleugels, met figuren. Dl. III. 1857. pp. 49-89. Van pag. 77 tot 89 worden de insecten behandeld.
6. J. VAN DER HOEVEN. Schetsen uit het dagelijks leven der insekten. Uit het Zweedsch van P. F. WAHLBERG. Dl. IV, 1858. pp. 129-144.

De oorspronkelijke titels luiden:

P. F. WAHLBERG. Jakttagelser vid några Parasit hushållning, 1842 (1843).

idem. Teckningar ur Insekternas hvardagslif, 1851.

7. Dr. T. C. WINKLER. De vogels in betrekking tot de schadelijke insekten. Vrij bewerkt naar TSCHUDI. Dl. V, 1859. pp. 97-132.

Van het oorspronkelijke stuk van VON TSCHUDI vermeldt de Index litteraturae entomologicae alleen de 3e Auflage van 1858.

Amsterdam, 12 Mei 1929.

D. MAC GILLAVRY.

Lepidoptera, waargenomen te Oisterwijk.

Nadat in No. 161 der Ent. Ber., Deel VII, pag. 317, de Macrolepidoptera opgesomd waren, die gedurende de excursies van leden der Ned. Ent. Ver. op 20 tot en met 24 Juni 1924 te Oisterwijk werden waargenomen, geworden mij nog enkele aanvullingen, en wel van de Heeren COLDEWEIJ en VAN WISSELINGH. Ik zal deze aanvullingen, hier in systematische volgorde opsommen.

Epinephele jurtina L. (van Wisselingh).

Malacosoma castrensis L. Rupsen op het Heliothisheitje. (v.W.).

Dendrolimus pini L. Volwassen rups. Door Coleopterologen gevonden en in het bezit geraakt van den Heer Coldewey. Zie zijne merkwaardige aantekening daarover hieronder.

Acidalia straminata Tr. Op het Heliothisheitje (v.W.).

Tephroclystia scabiosata Bkh. Twee ♀♀ op het Heliolithisheitje. (C.)

Ino statices L. Achter het hotel. (v.W)

Schovenhorst, Putten G., Mei 1929.

J. TH. OUDEMANS.

Eene met sluipwespen bezette rups, die toch een vlinder leverde.

Er zijn, naar Dr. J. TH. OUDEMANS mij mededeelt, in de literatuur slechts weinige gevallen vermeld, dat eene door sluipwespen bezette rups, na door deze verlaten te zijn, toch nog een vlinder opleverde. Daarom achtte ik het niet van belang ontbloomt, het volgende mede te deelen.

De bij Oisterwijk gevonden en hierboven vermelde rups van *Dendrolimus pini* L., die mij door den heer SCHUIJT welwillend werd afgestaan, nadat hij ze van den vinder, één onzer Coleopterologen, had gekregen, leverde weldra een stuk of zes kleine, zwarte sluipwespjes, waaraan ik de vrijheid schonk (wat mij thans spijt!). Toch begon de rups drie dagen later – 26 Juni – zich in te spinnen en ontwikkelde zich op 17 Juli tot een mooi, vrouwelijk exemplaar van gewone grootte.

Doetinchem, Mei 1929.

H. COLDEWEY.

C. D. Sherborn en de Acarologie.

Nu ik, voor zoover in mijn vermogen was, de Acarologie tot en met 1804 doorgewerkt heb, vergeleek ik eens het Register op Deel II van mijn *Kritisch Historisch Overzicht der Acarologie met SHERBORN's Index Animalium*, I, 1758—1800 (publ. 1902).

SHERBORN's oogmerk was, alle diernamen op te nemen, ook nomina nuda, maar geen gelijkkluidende (homonieme). De bedoeling is duidelijk: bij het geven van een naam aan een vermoedelijk nog niet beschreven, of verkeerd benaamd dier, moet men weten, of de naam, dien men wenscht te geven, reeds vroeger vergeven werd.

Van homonieme namen wordt slechts de oudste genoemd. Een voorbeeld: vóór 1805 waren 5 soorten onder den naam van *Acarus coleoptratorum* beschreven; bij hem vindt men dus alleen den oudsten naam: van LINNAEUS 1758. Zelfs vindt men *Acarus marginatus* DE GEER slechts éénmaal genoemd, hoewel DE GEER zelf onder dien naam twee soorten beschrijft (Mém. Hist. Ins., v. 7. p. 133 en p. 152).

Zijne zienswijze is de juiste: hij had over de diagnosen niet te oordeelen; was daartoe ook onbevoegd. — Een paar malen wijkt hij van zijne methode af; noemt den naam tweemaal; geeft ook twee bronnen aan, zonder opgave van redenen. Enkele van die „tweede namen” waren overbodig, omdat de beide auteurs hetzelfde dier beschreven; een andermaal waren zij toelaatbaar.

Komt hetzelfde dier onder twee of meer genera voor, bijv.: *aquaticus* bij *Acarus*, *Hydrachna* en *Trombidium*, dan zijn de drie namen, terecht, opgenomen.

Echter beging SHERBORN deze, slechts ten deele vergefelijke fout: hij nam namen, die, naar zijne meening, anders gespeld zijn dan de oorspronkelijke, in de meeste gevallen niet op. Dat is gevaarlijk, omdat hij daarover niet oordeelen kan. Zoo komt in de literatuur *coleoptratum* voor als „lapsus calami” of „typographi” van *coleoptratus*, maar ook van *coleoptratorum*.

En, waar een auteur orthographisch juist *coleopterorum* schrijft (want, *coleoptratorum* is eene niet te verdedigen cacographie!), daar nam SHERBORN den orthographisch juiststen naam niet op.

In beide gevallen handelde hij m.i. verkeerd; immers, de diagnosen konden die van geheel andere dieren zijn.

En, bovendien, stel een auteur wenscht eene op kevers levende soort *coleopterorum* te noemen, om haar van de naverwante *coleoptratorum* te onderscheiden; dan beging die auteur eene fout, omdat de naam *coleopterorum* reeds vergeven was; de fout is vergefelijk, immers, SHERBORN, die door den auteur geraadpleegd werd, meldt dezen naam niet.

Mijne bovengemelde vergelijking gaf een treurig beeld van m.i. onvoldoend werk.

Geen wonder. Zulk een arbeid zou slechts compleet kunnen zijn, indien hij door een groot aantal specialisten ondernomen werd; en zelfs dan nog zou hij slechts bij benadering compleet zijn.

Misschien was het van SHERBORN goed gezien, zoo min mogelijk specialisten tot medewerking uit te noodigen, daar deze in den regel zulk werk schuwen, omdat het resultaat ervan tot een groot aantal naamsveranderingen leiden moet.

Onder de genera mis ik *Blattea* MARTINI 1775 en *Hydracna* CUVIER 1800.

En onder de species (homonieme namen noem ik alleen, als zij van vroegeren datum zijn dan door SHERBORN aangegeven):

Acarus acarorum GOEZE 1780; *apendiculatus* SCHRANK 1781; *amERICANUS* HERBST 1786; *aphidiidis* HOUTTUYN 1769; *aphioides* SCHRANK 1781; *aphidioidis* LINNÉ 1761; *aphioides* FABRICIUS 1796; *aphidum* GOEZE 1783; *aphioides* BREZ 1791; *apendiculatus* DE VILLERS 1789; *aquaticum* HERBST 1787; *araneodis* GOEZE 1778; *araneoides* PALLAS 1772; *aureolarus* FABRICIUS 1796; *avicularum* DE GEER 1778 (N.B. niet *avicularium*); *avium* DE LA CHENAYE DES BOIS 1759; *casei* VALMONT DE BOMARE 1768; *cayennensis* GMELIN 1790; *coleopterorum* GMELIN 1790; *coleoptreorum* DE FOURCROY 1785; *columbarum* SHAW 1793; *columbinus* SHAW 1793; *cornutus* (Anon.) 1774; *criceti* SULZER 1774; *culicis* DE GEER 1778 (N.B. niet *cuculis*); *destructa* GMELIN 1790; *disenteriae* MANUEL 1792; *egyptius* MANUEL 1792; *fagi* RYDBECK 1758; *farinae* LINNÉ 1758; *fuscus* VALLOT 1801; *globosus* DE GEER 1778; *hastatus* GOEZE 1780; *holosericus* STRÖM 1768; *humanus* WICHMANN 1786; *ichuanae* MÖLLER 1795; *lichneis* GMELIN 1790; *lipnensis* DE VILLERS 1789; *litoralis* LANGE 1760; *lutescens* O. F. MÜLLER 1776; *lypsiensis* MANUEL 1792; *maculatus* DE GEER 1778; *miscarum* LINNÉ 1760; *muscorum* HOUTTUYN 1769; *nepaeformis* SCOPOLI 1763 (N.B. niet *nepeformis*); *neparum* GOEZE 1778; *orbicularis* O. F. MÜLLER 1776; *parasitus* DE VILLERS 1789; *phaetondis* MÖLLER 1795; *phaetontis* FABRICIUS 1775 (N.B. niet *phaetonis*); *polygonopus* PALLAS 1772; *riccinus* FABRICIUS 1787; *ruber* DE GEER 1778; *salicis* P. L. S. MÜLLER

1775; *sambuci* SCHRANK 1781 (N.B. niet *sambucii*); *scabicei* FABRICIUS 1794; *silicinus* LINNÉ 1761; *spinosus* RATHKE 1799; *subcutaneus* VALMONT DE BOMARE 1769; *tiliae* FORSSKÄHL 1787; *velutinus* O. F. MÜLLER 1776; *zostera* MANUEL 1792.

Volgens SHERBORN zou N. MOHR, Forsög Islandsk Naturh. 1786, p. 104, een *Acarus palidum* beschrijven. Raadpleegt men genoemd werk, dan vindt men: *Phalangium pallidum*.

Aranea coccinea GRONOW 1778.

Blattea surinamensis MARTINI 1775.

Hydrachna aquaticus LATREILLE 1795; *coccinea* SHAW 1799; *ellyptica* GOEZE 1778; *furcata* GOEZE 1778; *sinipes* GOEZE 1778; *truculenta* GOEZE 1778.

Pediculus acaroides PALLAS 1772; *acaroides* PALLAS 1784); *muscae fenestralis* GOEZE 1776; *pari majoris* LINNÉ 1759.

Ricinus aldrovandi (Anon) 1758; *minutissimus* FERMIN 1769.

Trombidium cancriformis MÖLLER 1795; *coleopratum* RATHKE 1799; *inermis* RATHKE 1799; *loricatum* RATHKE 1799; *notatum* RATHKE 1799; *ovale* O. F. MÜLLER 1776 (N.B. niet *ovalis*); *punctiforme* RATHKE 1799; *truncatum* FABRICIUS 1796; *vittatum* RATHKE 1799.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

Acarologische Aanteekeningen XCVIII.

Beaurieuia nov. gen. Van G. G. DE BEAURIEU verscheen in 1764 zijn Abrégé de l'Histoire des Insectes, &c., waarin ook *Acari* besproken worden.

In het Tijds. Ent. v. 45. p. 24. Sept. 1902 gaf ik de diagnose van het nieuwe genus *Neopodocinum* met *jaspersi* nov. spec. ♀ als type; waarvan de beschrijving en de afbeelding l. c. p. 25. t. 2. f. 31-33 te vinden zijn.

In de Ent. Ber. v. 1. n. 14. Nov. 1903. p. 100 luidde een gedeelte der nieuwe diagnose: „♂ met, ♀ zonder ambulacra aan poot I". — Dat dat eene ongerijmdheid inhield,

zag ik toen niet in. — In dezelfde Ent. Ber. p. 100 n.l. diagnostiseerde ik eene nieuwe soort: *nederveeni* ♂. — In het Tijds. Ent. v. 47. p. 118 en 119 gaf ik van beide soorten: *jaspersi* ♀ en *nederveeni* ♂ beschrijvingen en afbeeldingen t. 6. f. 18–20 en t. 6. f. 11–17. — BERLESE maakte mij toen schriftelijk opmerkzaam erop, dat *nederveeni* ♂ niet tot hetzelfde genus als *jaspersi* behooren kon; hij zoude er een genusnaam aan geven. Voor zoover mij bekend, heeft hij dat niet gedaan, weshalve ik bovengenoemden naam aan het nieuwe genus geef; type *Neopodocinum nederveeni* OUDMS. 1903. Het ♂ heeft geen mesvormig haar aan de achterzijde van femur III; het genus behoort tot de *Parasitidae*, niet tot de *Laelaptidae*, noch tot de *Macrochelidae*, waartoe *Neopodocinum* gerekend worden moet.

Ololaelaps haemisphaericus (C. L. Koch 1839). In materiaal uit nesten van *Talpa*, door den Heer H. SCHMITZ S. J. bij Sittard verzameld, vind ik 2 ♀ *Iphis haemisphaericus* C. L. KOCH 1839 (27. 10). Synoniemen: *Laelaps tumidulus* BERL. 1889 (54. 5) en *Ololaelaps venetus* BERL.

Tydeus albellus C. L. Koch 1838. In de Ent. Ber. v. 7. n. 164. Nov. 1928. p. 379. staat: „N.B. KOCH beeldt aan de schouders 3 haartjes af; . . . het 3e is op de coxa III (dus ventraal) geplaatst”. — Men leze: „ventraal, extraad van coxa III geplaatst”.

Hierbij moet ik de opmerking maken, dat de coxae bij *Tydeus* zóó in het lichaam opgenomen zijn, dat het dikwijls moeilijk is, hunne grenzen te zien.

Tydeus claviger Oudms. 1928. In de beschrijving van *Tydeus fenilis* zegt CANESTRINI, Prosp. Acarof. Ital. v. 2. p. 238:

„Misurai degli esemplari di questa specie, che erano piccolissimi e portavano le setole del vertice” (= pseudo-stigmataalhare! „fortemente clavate”).

Dat waren stellig *claviger*, geen *fenilis*!

Tydeus cruciatus C. L. Koch 1838. In mos, Arnhem, K. W. DAMMERMAN. — Lengte 247 μ ; schouderbreedte 144 μ . Uiterst fijn gerimpeld. Rugborsteltjes zoo lang als de breedte der pooten III en IV, glad. Pseudost.h. zoo lang als femur I, glad. Setae dorsales ontbreken. Palpen: femur in het midden extraad met bult, die aan een elleboog

denken doet; genu $1/2 \times$ langer dan breed; tarsus $1 1/2 \times$ langer dan breed, met 4 korte borsteltjes.

Tydeus demeyerei nov. spec. Een oud preparaat van Aug. 1892, opende ik, om een *Tydeus*, die door Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE in Bodegraven op een *Plecotus auritus* gevonden was, nader te bestudeeren. De soort is nieuw, en, m.i., zeer vreemd.

Lengte van het idiosoma 235 μ . Scheidingslijn fijn, maar duidelijk, zonder mediane achterwaartsche uitbuiging. Huid uiterst fijn gerimpeld. Bij andere soorten convergeeren de van den vertex af overlans loopende fijne lijnen zoodanig, dat zij achter de pseudostigmata een van achteren afgerond veld vormen; men krijgt den indruk van een schildje (hoewel dat niet bestaat). Bij *demeijerei* echter buigen de overlanssche fijne lijnen extraad; achter deze splitsing bevindt zich nog een min of meer driehoekig veld van naar voren conveve fijne lijnen. Setae verticales internae achter het niveau der pseudostigmata verplaatst. S.v. externae vóór de pseudostigmata. Setae scapulares externae (de internae zijn de ps.st.haren) in de hoeken van het propodosoma. De 4 setae humerales op eene dwarsrij. S. dorsales externae achter de internae. Setae lumbales, sacrales en clunales dicht bij elkander, achteraan, 10 in getal. De ps.st.haren zoo lang als tibia + tarsus I, dun, en (met immersie!) uiterst fijn gecilieerd. De setae vert. ext. zijn kort (als de breedte van femur I). De overige haren zijn zoo lang als tibia I, dikker dan de ps.st. haren, en uiterst fijn gecilieerd. Zoowel dorsaal als ventraal van het gnathosoma zie ik eene driehoekige, hyaliene membraan. Vergroeide bases mandibulorum bijna $3 \times$ langer dan proximaal breed. De haren op tarsus I zijn dik, staafvormig en sterk gedoornd, (subrosariiformes BERLESE).

Tydeus fenilis G. Can. 1886. De beschrijving, die CANESTRINI (Prosp. Acarof. Ital. v. 2. p. 237) ervan geeft, is voor het grootste gedeelte op de meeste *Tydeus*-soorten toepasselijk; tendeele onjuist. — De 3 exemplaren, die ik bezit van de duizenden, die zich op een hooizolder te Franeker bevonden (zie Ent. Ber. v. 7. n. 164. Nov. 1928. p. 378. r. l. v. o. sub *albellus*), zijn afwijkend van *albellus*.

Lengte 345 μ , schouderbreedte 210 μ . Habitus die van *albellus*. De pseudost.haren zoo lang als femur II, glad, bereiken net den lichaamsrand (bij *albellus* langer dan femur + genu, glad, reiken ver voorbij den lichaamsrand). Bases mandibulorum breed, vóór fraai rond (bij *albellus* spits(er).) Zintuigharen in de proximale helft van tarsus I zeer kort (bij *albellus* langer dan de breedte van den tarsus daar ter plaatse); zintuighaar in de distale helft van tarsus II nog korter (bij *albellus* zoo lang als het distale eind van dien tarsus). Bij *albellus* vind ik 2 oogen, bij *fenilis* geen (vermoedelijk komen die bij versch materiaal wèl voor). Dat het genu palpi langer zoude zijn dan bij de andere soorten (CANESTRINI), kan ik niet zien.

Tydeus pinicolus Oudms. 1929. Zie Ent. Ber. v. 7. n. 166. Maart 1929. p. 428. Heeft 3 oogen; stand en aantal der haren als bij *triophthalmus* (zie hier beneden); palpfemur met externen elleboog; empodium, voor zoover ik zien kan, als bij *triophthalmus*.

Tydeus subterraneus nov. spec. In de Ent. Ber. v. 7. n. 164. Nov. 1928. p. 378 deelde ik mede, dat ik één *Tydeus croceus* in nestmateriaal van *Evotomys glareolus* SCHREB. vond. Dat ex. behoort echter tot eene nova species.

Lengte 340 μ , schouderbreedte 200 μ . Twee oogen, kleiner dan bij *croceus*; pseudostigm.haren zoo lang als femur + genu I (bij *croceus* zoo lang als femur I). Maxillicoxae ventridistaal met 2 borsteltjes (*croceus* 3). Zintuighaar op tarsus I in het midden van den tarsus (bij *croceus* in het midden van de distale helft.)

Tydeus tiliae nov. spec. Op *Tilia platyphyllos*, Arnhem. — Nympha. Lengte 210 μ , schouderbreedte 142 μ . Uiterst fijn gerimpeld. Twee oogen dicht bij den rand, bij pooten II. Pseudost.haar zoo lang als femur I, recht, glad. Andere rugborstels zoo lang als de breedte van femur I, ruw. Geen setae dorsales. Palpi: femur opvallend dik; genu $\frac{3}{4} \times$ langer dan breed; tarsus $2\frac{1}{2} \times$ langer dan breed, met 5 korte eindborsteltjes.

Tydeus triophthalmus nov. spec. Op *Rhamnus cathartica*, Dahlem, Aug., Dr. ZACHER misit. Type in collectie ZACHER.

Lengte 250 μ , schouderbreedte 150 μ . Uiterst fijn gerimpeld. Drie ronde oogen; het mediane tamelijk ver van

den voorrand; de andere vlak vóór de scheidingslijn en niet in de achterhoeken van het propodosoma. Setae verticales internaе vlak bij elkander, boven het mediane oog. S. v. externaе vlak vóór de pseudostigmata. S. scapulares externaе intraad der oogen. S. dorsales externaе achter de internaе, vormen daarmee een □. Er zijn 4 setae clunales, zoodat men achteraan 12 borstels telt. Pseudost.h. zoo lang als femur II; andere haren iets korter. S. vert. externaе korter dan genu II. Alle haren, als bij *Glycyphagus*, sterk gecilieerd, of gestekeld. Mandibelbasen vóór scherp. De 3 ventrale paren der maxillicoxae ver van elkander; het proximale paar extern, zwaar gebouwd. Femur palpi met externen elleboog. De zintuighaartjes dorsaal van tarsi I en II zeer kort en dik. Empodium als een koevoet gespleten.

Tydeus viridis nov. spec. In stof in huis (stellig ingewaaid), Maart, Arnhem. — Chlorophylgroen, lange vorm met korte pootjes. Nympha Lengte 225 μ , schouderbreedte 115 μ . Geen oogen(?) Uiterst fijn gerimpeld. Pseudostigmataalhareen zoo lang als femur II, in de distale helft fijn en kort gecilieerd. Achterrandharen iets langer; alle overige haren korter en zelfs veel korter. Stand en aantal der haren als bij *triophthalmus*. Zintuighaartjes dorsaal van tarsi I en II als bij *triophthalmus*, met dit onderscheid, dat het z.t.haartje van tars I zóó ver naar voren gerukt is, dat het vlak achter het distale haarpaar ligt.

Indeeling der Tydeus-soorten. Waar KOCH reeds in 1840 een vijftiental soorten beschrijft, daar moet het ons niet verwonderen, dat *Tydeus* een aan soorten rijk genus is, en dat deze groepsgewijs kunnen vereenigd worden. Zeer afwijkend is stellig *Tydeus demejerei*.

Dan zoude men van eene *croceus*-groep spreken kunnen, met normalen lichaamsbouw en betrekkelijk lange pooten. Hiertoe: *croceus*, *albellus*, *fenilis*, *olivaceus*, *subterraneus*, *velox*, *striatellus*, *polymitus*, *celeripes*, *xylocopae*, *kochi*.

Ook van eene *celer*-groep, klein, slank, met betrekkelijk korte pooten. Hiertoe: *celer*, *claviger*, *melanchlaenus*, *pinicolus*, *subtilis*, *viridis*.

De *cruciatus*-groep kenmerkt zich door een kort, breed lichaam met korte pooten: *cruciatus*, *mutabilis*, *commutabilis*,

breviculus, *albofasciatus*, *tiliae*, *triophthalmus*, *italicus*, *spathulatus*.

Scherp gescheiden zijn die groepen niet.

Er zijn *Tydeus*-soorten zonder, en andere met 2, of 3 oogen. Het is bezwaarlijk, ze daarnaar reeds in te deelen, daar die pigmentvlekken in conserveervloeistof en insluitmedium licht verdwijnen. Voor zoover mij bekend, hebben *demeyerei*, *fenilis*, *olivaceus*, *cruciatus*, *xylocopae*, *celer*, *viridis*, *claviger* geen oogen.

Albellus, *subterraneus*, *croceus*, *commutabilis*, *tiliae*, *italicus*, *spathulatus*, twee oogen, terwijl *triophthalmus* en *pinicolus* er 3 hebben.

Genus *Lorryia* Oudms. 1925. In Ent. Ber. v. 7. n. 146. Nov. 1925. p. 32 stelde ik dat genus voor voor *Tydeus* met één klauw. Bovendien heeft de toenmaals éénige soort *superba* OUDMS. 1925 een pulvillum.

Dat is in strijd met mijne beschouwingen over „Klauwen en empodium” in Ent. Ber. v. 7. n. 159. Jan. 1928. p. 286!

Versch materiaal van *Ternuipalpus* heeft mij geleerd, dat, zelfs met immersie, twee tegen elkander gelegen naaldvormige mandibels zich als ééne naald voordoen. Dat stemde mij tot nadenken. En ik ben er nu van overtuigd, dat *Lorryia superba* twee klauwen heeft, al kan ik dat niet bewijzen; daartoe zou het preparaat geopend en een der pooten sterk gecomprimeerd moeten worden.

Zonderling blijft het, dat alle acht klauwparen zich als 1 klauw voordoen.

Op die gronden wensch ik de diagnose van het genus *Lorryia* te wijzigen als volgt: als *Tydeus*, maar dorsaal met geheel, of gedeeltelijk netvormige structuur. Type blijft *superba* OUDMS. 1925. Voeg daarbij: *reticulatus* OUDMS. 1928, *pulcher* OUDMS. 1929, *mali* OUDMS. 1929, *concinus* OUDMS. 1929.

Genus *Ereynetes* Berlese 1883. (Acar. Myr. Scorp. Ital. fasc. 5. n. 1 & 2). Als type wordt *Acarus limacum* SCHRANK 1781 aangegeven. De l. c. afgebeelde soort is echter eene op planten levende Tydide. Ik heb daarom dat dier omgedoopt in *berlesei* (zie Ent. Ber. v. 7. n. 164. Nov. 1928. p. 382). BERLESE heeft dat zelf al ingezien en gaf in zijn *Indici* van bovengenoemd standaardwerk

(Firenze 1920) aan zijn *limacum* den naam van *polymitus* K. Met andere woorden: *Ereynetes* BERLESE 1883, type: *Tydeus polymitus* C. L. KOCH 1883. Ook in Redia v. 15. p. 242 leest men: „Gen. *Micrereynetes* Berl.” (N.B. = *Ereynetes*!) (volgt diagnose; en dan:) „In *M. polymitus* K. e. g. scuti sculptura haec est. . . .” &c.

Het staat er wel niet met woorden, maar men moet hier wel lezen: *Ereynetes* BERL. 1883, type *Tydeus polymitus* C. L. KOCH 1838.

Vergelijkt men echter KOCH's beschrijving en afbeelding (Deutschl. Crust. Myr. Arachn. 20, 3) met die van BERLESE'S *limacum*, dan springt in het oog, dat BERLESE hier ten tweeden male zich vergist heeft. Hoe komt hij er aan, *polymitus* C. L. KOCH 1838 met zijn *limacum* te identificeren?

Ik geloof het gevonden te hebben. G. CANESTRINI (in zijn Prosp. Acarof. Ital. v. 2. p. 229. t 8. f. 12) beschrijft en beeldt af een *Ereynetes polymitus* KOCH, en geeft als synoniemen op: KOCH'S *Tydeus polymitus*, *celeripes*, *ministralis*, *Acarus hyalinus*, zijn eigen *Tydeus tetranemus* en BERLESE'S *limacum*.

Hier heeft CANESTRINI ten deele gelijk: *Tydeus ministralis* C. L. KOCH 1838 = *Tydeus tetranemus* CAN. & FANZ. 1876 = *Tydeus polymitus* CAN. & FANZ. 1877 (non KOCH 1838) = *Ereynetes limacum* BERL. 1883 (non SCHRANK 1781). Voeg daarbij: = *Ereynetes berlessei* OUDMS. 1928. — De andere genoemden: *Tydeus polymitus*, *celeripes* en *Acarus hyalinus* zijn geen *Ereynetes*-soorten!

Tetranychus Duf. 1832. CLAPARÈDE, Studien an Acariden, Febr. 1869, handelt p. 480 — 494 over *Tetranychus*. Hij kent maar ééne soort: *telarius* L. 1758. P. 484 zegt hij: „Die Bildung des Rüssels bei den Tetranychiden ist wegen der offenbaren Verwandtschaft mit den Ixodiden interessant. Die verschmolzenen Ladentheile der Maxillen bilden nämlich. . . . Zapfen (t. 40. f. 17 l.), der mit vielen winzigen Widerhaken bewaffnet ist”. — DONNADIEU, Recherches pour servir à l'histoire des Tétraniques, Juni 1875, sprekend over *Tetranychidae* in het algemeen, zegt, p. 48: „A la base de l'ouverture buccale et en dedans, ces deux mâchoires aciculaires” (= *digiti mobili mandibulorum*) „sont doublées d'une sorte d'éperon

allongé et dentelé sur son côté externe." — Hij beeldt echter deze „éperons" slechts bij ééne soort af: *Distigmatus pilosus*, t. 7. f. 61. — CLAPARÈDE heeft dus vermoedelijk de monddeelen van zoo'n *Distigmatus pilosus* afgebeeld. — Vermoedelijk zijn die „éperons" de *digiti fixi mandibulorum*. — Ik heb zoo iets nooit gezien.

Tenuipalpus Donn. 1875. Bij *T. cactorum* (zie hier beneden) kon ik de ♂ genitaalorganen ten deele goed waarnemen. De eigenlijke testiculi, door DONNADIEU t. 2. f. 14, t. 3. f. 26, t. 4. f. 42. en t. 9. f. 76 „diverticulum", in t. 7. f. 65 „masses testiculaires" genoemd, heb ik niet gezien. Wel zag ik eene mediane, bolvormige vesica seminalis; deze was glashelder en bevatte eenige spermatozoïden; zij wordt door DONNADIEU t. 2. f. 14 „testicule", t. 3. f. 26. (hier zijn er 2 geteekend!) t. 4. f. 42 „masse testiculaire" en t. 7. f. 65 „vesicule centrale" genoemd. —

De vesica seminalis zet zich voort in een dun, geslingerd vas deferens, die in den langen penis dringt. Deze is proximaal trechtervormig; het trechtertje is echter zeer klein. De penis wordt distaad buitengewoon dun, ver beneden 1 μ , maakt aldaar eene lus en dringt in een mediaan, fijn buisje, dat door DONNADIEU t. 2. f. 14. c., t. 3. f. 26. d., t. 4. f. 42. c., t. 7. f. 65. c. „penis" genoemd. In zekeren zin mag men dat buisje „penis" noemen, daar het toch vermoedelijk gedeeltelijk in de vagina dringt. Wanneer in het lichaam, door samentrekking van spieren, (in het preparaat door acidum lacticum) een zekere turgor ontstaat, dan worden enkele verborgen deelen geëxtrudeerd. Deze deelen hebben vermoedelijk eene beteekenis van vasthechtingsorganen („claspers"); zij breiden zich waaivormig uit. Afgebeeld zijn zij door DONNADIEU t. 2. f. 14., t. 3. f. 26., t. 4. f. 42 en t. 7. f. 65 en door BERLESE (Ac. Myr. Scorp. Ital.) fasc. 72. t. 4. f. 2.

Tenuipalpus cactorum nov spec. In alle ontwikkelingsstoestanden ontvangen van HANS VIETS, den zoon van Dr. KARL VIETS, te Bremen, die haar op zijne *Cactaceae* vond. — Zij is na aan *cuneatus* CAN. verwant, onderscheidt zich daarvan: 1e: door den vrij naar voren springenden voorrand van het propodosoma; deze rand is zeer breed, heeft eene stompe spits tusschen trochanterus I en II en

4 spitsen boven het gnathosoma, evenals *Bryobia*; de 4 spitsen dragen echter geen borsteltjes (vertikaalharen!). 2e. De skulptuur der rugschilden is regelmatiger, ongeveer zooals DONNADIEU van *T. glaber* afbeeldt. 3e. Vlak bij den achterrand zijn 8 haartjes, die niet voorbij den rand uitsteken; 2 daarvan hebben ongeveer den vorm van een blad van eenige soorten van *Palmae*, *Ricinus*, *Aralia*. — Bij de Larva en de Nymphae zijn deze haartjes aan den achterrand ingeplant en bijzonder fraai palmblad-vormig.

Oligonychus Berl. 1886. De soorten worden steeds met 2 oogen afgebeeld. Zij bezitten er echter 4. Achter het bij zwakke vergrooting terstond in het oog vallende oog (met halfbolvormige cornea) bevindt zich nl. een ander, met bijna platte, slecht begrensde cornea. Bij sterke vergrooting en sterk licht, ziet men de uiterst fijne, uit stipjes en streepjes bestaande rimpeling der huid eene ronde ruimte vrij laten.

Oligonychus muscorum nov. spec. Van Dr. J. C. C. LOMAN ontving ik een ♀, door hem in mos nabij Amsterdam gevonden. — De palpklaauw is gespleten; de externe tak ervan is kleiner dan de (normale) interne. Het empodium vertoont, van terzijde gezien, in het midden een ventralen knobbel, waaruit 6 even-dikke naalden ontspringen.

Oligonychus potentilae nov. spec. Uit Berlijn ontving ik van Dr. F. ZACHER een ♀, te Dahlem, Aug., op *Potentilla fruticosa* gevonden.

De palpklaauw is enkelvoudig. Het empodium heeft, van terzijde gezien, in het midden een ventraal uitsteeksel, dat $2 \times$ langer dan breed, en gevorkt is; de beide naaldvormige tanden van de vork zijn langer dan het uitsteeksel zelf, liggen in hetzelfde vlak als de klaauw; de distale naald is ragfijn en zeker $2 \times$ dunner dan de proximale, zoodat, bij zwakke vergrooting, het empodium tweetandig lijkt. Bij sterke vergrooting en sterk licht wordt de ragfijne tand zichtbaar. Ongeveer terzelfder hoogte van het „uitsteeksel” draagt het empodium nog eene ragfijne naald, die zoo gericht is, dat zij achter „de klaauw” valt. Men ziet dan achter „de klaauw” 3 achter elkander liggende naalden; 2 ragfijne en eene dikke.

Ik deed nog twee andere ontdekkingen. Het exemplaar was buitengewoon geplet, zoodat het zeer breed was, de coxae der pooten I en II voorbij den lichaamsrand uitstaken,

en de palpen ver van elkander lagen. — 1e. Boven coxae I bevindt zich precies zoo'n kort, staafvormig zintuig-haartje als boven de coxae palporum. Dit zintuigje is dus homoloog met het pseudostigmataalhaartje boven de coxae I der *Detricicola*, *Avicola*, &c. — 2e. Tusschen de vergroeide bases mandibulorum en de vergroeide maxillicoxae ligt een naar voren afgerond membraan. In den natuurlijken stand wordt dus deze membraan door de saamgegroeide mandibuli naar beneden, en gootvormig in de gootvormige, saamgegroeide maxillicoxae gedrukt.

Viedebanttia nov. gen. — VIEDEBANTT, dierenarts, schreef 1790 en 1791 werkjes over de bestrijding der scabies bij *Ovis* en *Equus*; hij wist, dat deze scabies door *Acarus* veroorzaakt wordt.

In nesten van *Talpa* vond de heer H. SCHMITZ S. J. in 1916 bij Sittard *Acari* en *Suctoria*. In dat materiaal vind ik eene zonderlinge Nympha II, die tot een nieuw genus behoort.

Gnatho- en idiosoma ongeveer als die van *Zschachia necrophori* (DUJ. 1849); idiosoma breeder, als bij *Tyroglyphus*. Ventraal \pm als bij *Tyroglyphus*, maar zuignaplaat verder naar achteren. Vorm der pooten als bij *Caloglyphus*, maar zonder de mesvormige haren aan pooten I en II.

Viedebanttia schmitzi nov. spec. Kleur lichtgeel, terwijl de Nymphae II van *Caloglyphus* roodbruin zijn. Gnathosoma 4 \times langer dan breed. Propodosoma zeer kort, iets langer dan de proximale breedte der tarsi I en II; is dus een smalle dwarsband. Rugharen uiterst klein en fijn, moeilijk zichtbaar; 2 zichtbare aan den achterrand. Van pooten I en II zijn trochanter en femur \pm even lang, terwijl de tarsi \pm even lang als tibia + genu zijn.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

De Heer H. J. H. Latiers overleden.

Op 9 April j.l. overleed te Steyl, gemeente Tegelen, de Heer H. J. H. LATIERS, oud leeraar aan de hoogere burgerschool te Rolduc, Kerkrade, lid onzer Vereeniging.

De Heer Dr. J. C. C. Loman overleden.

Op 14 Juni j.l. overleed te Amsterdam ons medelid de Heer Dr. J. C. C. LOMAN, oud docent aan het stedelijk gymnasium aldaar.



17 2854 (2)

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01268 0104