

ontdekt heeft en er zich duchtig aan te goed gedaan heeft, wellicht er zich voor den winter bij heeft geïnstalleerd en allengs nest en larven opgegeten heeft. Dat zij daarna ter zelfder plaatse zelve haar einde gevonden heeft, mag als eene toevallige omstandigheid worden aangemerkt. Wellicht is het niets ongewoons, dat de boschmuizen medehelpen aan het opruimen der wespen- en hommelnesten; of veldmuizen zich daaraan ook schuldig maken, is mij tot nog toe onbekend. Wel wordt vermeld, dat veldmuizen vijanden van de hommels en hunne nesten zijn, doch bedoeld is daarbij gedurende het actieve tijdperk.

Hoe dit zij, ik vond de waarneming, die alleen door den dood van het dier, dat anders de plaats wel lang verlaten zou hebben, mogelijk werd, eigenaardig genoeg, om haar hier mede te deelen, al is het dan ook niet met zekerheid uit te maken, of de verdwijning van het nest soms aan een andere oorzaak zou zijn toe te schrijven.

Putten (Gld.).

J. TH. OUDEMANS.

Acarologische Aanteekeningen LVII.

Rectificatie I.

In het artikel „*Pergamasus italicus* Oudms.“, verschenen in het vorige nummer der Ent. Ber., p. 181, staat: „Ent. Ber. v. 2, p. 61, 1 Nov. 1915“, lees: „1905“.

Rectificatie II.

In de artikels „Wat is *Smaris sambuci* Latr.?” en „Wat is *Smaris* Latr.?”, verschenen in het vorige nummer der Ent. Ber., p. 187 en 188, leze men voor *Trombidium papillosum* en *Smaris papillosum* resp. *Trombidium squamatum* en *Smaris squamatum*.

Bryobia en Petrobia.

In de Ent. Ber. v. 2, n. 25, p. 9, 1905, deelde ik mede, dat de peritremata van *Tetranychus* gesloten zijn, dat dit genus dus geen stigmata heeft, en voegde eraan toe: „Vermoedelijk missen derhalve alle *Thrombidiidae* stigmata“.

Hoe gevaarlijk het is, te generaliseeren, blijkt weer uit het onderstaande, want:

Bryobia heeft stigmata in het midden van de „hoorns” der peritremata; daar vindt men aan den buitenwand een gaatje, en

Petrobia heeft stigmata aan de basis van de „hoorns” der peritremata, eveneens aan den buitenwand.

Een Oribatide met een oog!

In het Arch. Nat. v. 79, Hft. 10, p. 43—45, (20 Mrt. 1914), bespreek ik de mogelijkheid van het voorkomen van een mediaan oog bij *Oribatidae*, „in dem Sinne, dass es ein lichtempfindlicher Flecken ist, oder noch besser, dass es . . . auch bei anderen *Oribatidae*! . . . eine Hautpartie ist, welche Licht zum Gehirne durchlässt, welches sich gerade unter diesem Flecken befindet? Unstreitig ist das Gehirn ektodermalen Ursprungs, muss also wohl aus diesem Grunde allein etwas lichtempfindlich sein.” Wie schetst mijne verbazing en vreugde, toen ik eene Oribatide vond met een goed ontwikkeld mediaan oog, presies op de aangeduide plaats! Zie hieronder.

Nota Bene! De hieronder volgende 12 soorten van *Oribatidae* zijn verteerd gevonden in het vocht in de bekens van *Nepenthes destillatoria* L. op Ceylon, Jan. 1911, door Dr. KONRAD GUENTHER, hoogleeraar te Freiburg i. B.

Cymbaeremaus cyclops nov. sp.

Lang 310 μ . Zeer na verwant aan *C. cymba* (NIC.). Onderscheidt zich door een halfbolvormig uitstekend mediaan oog achter den voorrand van het hysterosoma, welks haren zwartbruin zijn en doen denken aan droge theeblaadjes. 1 Ex.

Cultroribula diversa nov. sp.

Lang 233 μ . Zeer na verwant aan *C. bicultrata* BERL. en *C. confinis* BERL. Onderscheidt zich door het hysterosoma, dat behaard, en achter iets toegespitst is, door het kortere propodosoma, door de dik-spoelvormige pseudostigmatische organen. 1 Ex.

Carabodes reticulatus nov. sp.

Lang 225 μ . Verwant aan *C. labyrinthicus* (MICH.). De lamellae houden 't midden tusschen lijsten en bladen; skulptuur van het hysterosoma netvormig; alle rugharen zijn staafvormig, distale helft fijn behaard. 1 Ex.

Carabodes taprobanae nov. sp.

Lang 168 μ . Gelijk op *C. labyrinthicus* (MICH.), maar de lamellae zijn bladen op de gewone plaats, zelfs met translamella; skulptuur van het hysterosoma en van het interlamellaarveld fijn gegranuleerd; alle rugharen zijn wilgebladvormig. 1 Ex.

Carabodes alveolatus nov. sp.

Tritonympha. Lang 475 μ . Gelijk op de tritonympha van *Murcia lucasii* (NIC.), maar de lamellaarharen staan vlak bij elkaar. 1 Ex.

Adultus. Lang 560 μ . Gelijk op *C. elongatus* (MICH.), maar de lamellae en translamella zijn slechts lijstjes; de pseudostigmata zijn verborgen; alle rugharen zijn staafvormig. 1 Ex.

Zetorchestes saltator nov. sp.

Lang 420 μ . Als de bekende soorten, doch: rostraal-haren dik, glad, distaal gevorkt, olijfgroen; lamellaarharen gewone borstels; alle overige rugharen wilgebladvormig. Op den achterrug een bult. — 1 ♂ en 4 ♀, waarvan 3 onverteerd en gaaf.

Murcia indica nov. sp.

Lang 550—637 μ , breed 370—422 μ . Na verwant aan *M. lucasii* NIC. Onderscheidt zich door de pteromorphae, welke goede „schouders” vormen, niet afgezakt zijn. Pseudostigmatische organen knotsvormig, schuin naar voren en naar buiten gericht; hysterosoma onbehaard. — 8 ♀, waarvan 3 onverteerd en gaaf.

Murcia insularis nov. sp.

Lang 298—444 μ , breed 194—271 μ . Gelijk op *M. gracilis* met lamellae van *lucasii*, breede doorschijnende translamella;

daarvoor nog een fijn dwarslijntje. Pseudost. org. met dunnen steel en dik-spoelvormigen kop. Grens tusschen propodo- en hysterosoma sterk naar voren konvex. Pteromorphae vormen goede schouders; hysterosoma onbehaard. — 4 ♂, 4 ♀.

Oribatella ceylanica nov. sp.

Lang 238 μ . Gelijkt op *O. quadricornuta* (MICH.), maar de 4 lamellaarspitsen zijn kort, de lamellaar- en interlamellaarharen bijna staafvormig, dik, de hysterosoma-haren kort en fijn. 1 Ex.

Galumna oceanica nov. sp.

Lang 637 μ . — Rostr., lam.- en interlamellaarharen lang, borstelvormig; lamellae randstandig, translamella naar achter konvex; beide zijn slechts lijstjes; hysterosoma onbehaard; pteromorphae ongedeeld, alveolatae; pseudost. org. met langen, dunnen steel en spoelvormigen kop. 1 Ex.

Galumna colossus nov. sp.

Lang 833 μ . Na verwant aan *G. heros* (CAN.), doch lamellaarharen langer; rostrum zonder spits; lamellae duidelijker bladvormig, hoewel randstandig. 1 Ex.

Frischia nov. gen.

J. L. FRISCH is de bekende schrijver van het werk „Beschreibung von allerley Insecten in Teutschland“, 1722. Hij beschrijft ook een paar Acari.

Frischia behoort tot de *Pterogasterinae*, maar de pteromorphae strekken zich achterwaarts uit voorbij het punt, waar ze bij andere *Pterogasterinae* ophouden, gaan achter het hysterosoma in elkander over, en buigen zich hier, ter weerszijden, zelfs ventraad om.

Type is *Frischia elongata* nov. sp.

Frischia elongata nov. sp.

Lang 300 μ , breed met uitgebreide pteromorphae 150 μ . Rostrum drielobbig; op de langere en breedere zijdelobben de rostraalharen. Lamellae kort, slechts fijne lijstjes; geen grens tusschen propodo- en hysterosoma; alle haren tamelijk lang, uiterst fijn; pseudostigmatische organen peervormig, kort; pteromorphae smal, maar zeer lang (zie boven). 1 Ex.

Tyroglyphus berlesei Michael.

Uit Delft ontving ik van Jhr. F. C. VAN HEURN een buisje *Acari*, die op Para-rubber wemelden. Ik determineerde ze als *Tyroglyphus ovatus* TROUPEAU en *Tyroglyphus mycophagus* MÉGNIN. Ik kon tegelijkertijd constateeren, dat *Tyroglyphus berlesei* MICHAEL (afgebeeld door BERLESE, A. M. S. 58. 1. sub nomine *mycophagus*) wel degelijk identiek is met *mycophagus* MÉGNIN! Ik bemerkte tevens, dat de voor deze soort zoo karakteristieke lancetvormige haren aan alle tarsen gemakkelijk hun lancet-gedeelte verliezen. Misschien is dit de oorzaak, dat noch MÉGNIN, noch MICHAEL, deze haren waarnamen.

Tot dusverre kende ik van deze soort alleen de Nph. II (hypopi).

L a b i d o p h o r u s e n D e r m a c a r u s .

Hypopi. De reisnymph van deze genera onderscheidt zich van alle andere reisnymphen door het bezit van een haargrijp-toestel aan het ventrianale lichaamseinde, bestaande uit eene korte overlangsche groeve (waarin het zoogdierhaar past), geflankeerd door twee bewegelijke kleppen, die, ieder voor zich, de helft der groeve dekken (waardoor het haar vastgeklemd wordt). Elke klep (lip, deksel, of luik) is aan de dorsale of binnen-zijde een weinig dwarsgegroefd; de groefjes beletten natuurlijk het uitglijden van het haar. — Dit toestel werd reeds vrij goed door DUJARDIN, 1849, bij *Dermacarus*, later door KRAMER, 1877, bij *Labidophorus*, en door HALLER, 1880, bij *Dermacarus*, begrepen en beschreven.

HALLER ontdekte bovendien bij *Dermacarus* onder elke klep een zijdelings aangehecht, bewegelijk knotsje (zoowel HALLER als MICHAEL noemen deze knotsjes „lepelvormige haren!"). Tot dusver golden dan ook deze knotsjes als een kenmerk van het genus *Dermacarus*, terwijl *Labidophorus* er geen zoude bezitten.

Bij een nauwkeurig onderzoek (met immersie!) vond ik echter niet alleen, dat ook *Labidophorus*-reisnymphen van deze knotsjes voorzien zijn, maar dat bovendien zoowel *Labidophorus* als *Dermacarus* nog twee ruglings aangehechte kleinere knotsjes bezitten, welke vóór de andere geplaatst zijn.

Zijn deze knotsjes dan nooit vroeger gezien? Zeer zeker, maar niet als zoodanig herkend! De teekening van DUJARDIN (in Ann. Sc. Nat. s. 2. v. 12. t. 2. f. 12) geeft bij *Dermacarus* de groote knotsjes als een paar overlans gestreepte vlekjes aan. De teekening van HALLER (in Zeits. wiss. Zool. v. 34. t. 9. f. 6) geeft bij *Dermacarus* de kleine knotsjes als een paar ruw omrande schijfjes vóór de „lepelvormige haren” aan. MICHAEL geeft bij *Dermacarus* (Brit. Tyr. v. 1. t. 17. f. 7 en 9) de groote knotsjes aan als „chitinous thickened transverse ridged band” en de kleine als „circular chitinous plates with radiating ridges”. Enz.

Het onderscheid tusschen de reisinymphen van *Labidophorus* en *Dermacarus* ligt dus niet in het al of niet bezit van knotsjes, maar in andere verschillen.

Bij de reisinymphen van *Labidophorus* zijn de epimera I vrij, niet vergroeid tot een sternum, en zijn de kleppen van het haar-grijp-toestel zoowel zijdelings als achterwaarts zoodanig vleugelvormig uitgebreid, dat ze voorbij den lichaamsrand uitsteken, en dus bij dorsaal aspect zichtbaar zijn.

Bij die van *Dermacarus* zijn de epimera I verbonden tot een mediaan sternum, en zijn de kleppen klein, steken zijdelings niet uit. Bij *D. sciurinus* steken de kleppen wèl even voorbij den achterrand van het idiosoma uit.

Labidophorus.

Labidophorus hypudaci, hypopi, op *Paludicola amphibius*. Sneek 4, door mij vermeld in Tijds. Ent. v. 40, 1898, p. 252, n. 15, = *Dermacarus hypudaei* C. L. KOCH, zie hier beneden.

Labidophorus hypudaei, adulti, ibidem sub n. 15 = *Tyroglyphus farinae* L. ♀.

Labidophorus sp. hypopi, op *Sorex vulgaris*, Sneek, 12, ibidem, n. 17, = *Labidophorus soricis* nov. sp., zie hier beneden.

Labidophorus sp. adulti, op *Mus musculus*, Sneek, 6, ibidem, p. 253, n. 18, = *Tyroglyphus farinae* L., Nph. III.

Labidophorus sp. adulti, op *Mus decumanus*, Sneek, 11, ibidem, n. 19, = *Tyroglyphus farinae* L., Nph. I.

Labidophorus sp. adulti, op *Vespertilio dasynemus*, Sneek,

7, ibidem, n. 20, = *Tyroglyphus putrescentiae* SCHRANK, Nympha III.

Labidophorus soricis nov. sp.

Hypopi. 170—200 μ lang, mooi eivormig, spits naar achteren; vooraan eveneens iets toegespitst; hier vallen onmiddellijk twee korte vertikaalhaartjes op, die bij alle andere soorten, ook van *Dermacarus*, ontbreken. Achter vindt men een mediane staafvormige chitinisatie. Van de voorpooten zijn, bij dorsaal aspect, ook de trochanteres en zelfs een gedeelte van de coxae zichtbaar! De achterpooten eindigen in een sleephaar, dat niet langer is dan de poot zelf. Alle tarsi eindigen in 4, meestal smal-lancetvormige haren. — Hiervan zijn eenige rassen te onderscheiden, gekenmerkt door lengte, breedte, stand der haartjes op het propodosoma, vorm der kleefhaartjes aan de tarsi, verschillende dikte van het kolf- of reukhaar aan tibia III, enz. Ik vond deze hypopi op *Sorex vulgaris*, *Crossopus fodiens* en *Talpa europaea*, Sneek en Arnhem. Ik bezit ook exemplaren van wijlen S. A. POPPE, op *Sorex vulgaris* bij Bremen gevonden. — Larva, Nph. I, Nph. III en Adulti van deze soort zijn nog niet bekend. — Vermoedelijk hebben ook zij geen sternum. —

Labidophorus talpae Kramer.

Hypopi. KRAMER teekent de pooten te lang en te slank. — Lengte \pm 210 μ , breedte \pm 180, zoodat de vorm dien van een cirkel nadert. De tarsi I en II eindigen ieder in 4 lange, distaal iets omgebogen en in een knopje eindigende haren. De tarsi III en IV eindigen in 4 sleepbaren, waarvan er 1 (tarsus III) of 2 (tarsus IV) langer zijn dan de pooten. — Ook hier zijn vele rassen te onderscheiden; men zou kunnen zeggen: alle individuen van dezelfde mol (ook al zijn het er honderden) zijn van hetzelfde ras; elke mol heeft haar eigen ras; er zijn evenveel rassen als mollen; men zou daaruit kunnen besluiten, dat de verschillen veel te gering zijn, om daarop rassen te baseeren; dat zij slingeren tusschen bepaalde grenzen; maar óók, dat die verschillende vormen toch scherp aangeduid zijn; dat zij voor mutaties (sensu Prof. DE VRIES) gehouden kunnen worden; dat men hun

derhalve allen namen geven moet; dat zij dus eigenlijk gelijk staan met nieuwe soorten! — Larva, Nph. I, Nph. III en Adulti van deze soort zijn nog niet bekend; want de door MICHAEL onder den naam van *crameri* beschreven en met *talpae* geïdentificeerde soort is eene geheel andere, in geen geval een *Labidophorus*, maar een *Dermacarus*. — Ik vond ze op *Talpa europaea*, Sneek en Arnhem, *Mus rattus*, Arnhem, en bezit ze ook van *Talpa* bij Bremen (POPPE).

De Adulti van *Labidophorus*.

Hoe zouden de Adulti der bovengenoemde hypopi er wel uitzien? Vermoedelijk hebben zij, evenals de Nph. II geen sternum. Zijn zulke Adulti reeds bekend? Zeer zeker: *platygaster* ♀, *dispar* ♀ en ♂, beide, evenals de Nph. II breede species. Het is dus zeer waarschijnlijk, dat de beide genoemde reisnymphen behooren tot de genoemde Adulti, of wel tot zeer naverwante soorten.

Dermacarus sciurinus C. L. KOCH.

Hypopi. Tarsi I, II en III eindigen ieder in één tasthaar en 3 smal-lancetvormige haren. KOCH beeldt de pooten veel te slank en te lang af. — Ik vond op een *Sciurus vulgaris* eene Nph. I en twee ♀. Hun maaginhoud bestaat uit boomalgen: *Protococcaceae* en *Palmellaceae*, een ongewoon voedsel voor *Tyroglyphinae*!

Dermacarus hypudaei C. L. KOCH.

1841. *Homopus hypudaci* C. L. KOCH, Deu. Cru. Myr. Ara. v. 39, n. 24, op *Arvicola arvalis*.

1849. *Hypopus arvicolae* DUJARDIN in Ann. Sci. Nat. s. 2. v. 12. t. 2. f. 12, op *Arvicola subterranea*.

Hypopi. Lang $\pm 300 \mu$, breed $\pm 180 \mu$; bijna elliptisch te noemen, of lang ovaal, met de spits naar achteren, doch het voorste derde deel driehoekig. Tarsi I en II eindigen ieder in één lang, distaal iets omgebogen en in een knopje eindigend tasthaar en 4 kortere lancetvormige kleefhaartjes; tarsi III in 5 zulke haartjes; tarsi IV in 2 korte doortjes en één sleephaar, dat iets korter is dan de breedte van het lichaam. KOCH beeldt de pooten veel te slank en te lang, het sleephaar veel te lang af. — Op *Microtus*

amphibius, Sneek; *Microtus arvalis*, Bremen (POPPE), *Microtus glareolus*, bij Bremen (POPPE). — Larva, Nph. I, Nph. III en Adulti van deze soort zijn nog niet bekend.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

BIBLIOTHEEK.

- Abhandlungen d. Naturw. Verein zu Bremen. T. XXII—XXIII (1). 1913—1914. Geschenk Dr. A. C. OUDEMANS.
- ABSOLON, K., Ueber Scotoplanetes arenstorffianus nov. subg., nov. spec., eine neue Anophthalmentype (Coleoptera Carabidae) aus dem Ponor-Gebiete der Trebinjica in Südosthercegovina. 1913. Idem.
- , Ueber Antrophilon primitivum nov. gen., nov. spec., eine blinde Bathysciine (Coleoptera cavernicola Silphidae) aus dem südillyrischen Faunengebiete. 1913. Idem.
- , Resultate balkanischer Forschungsreisen. III. 1914. Idem.
- BEMMELEN, J. F., Onderzoekingen over de ontwikkeling van het kleurenpatroon op de vleugels der Nymphaliden, Pieriden en Papilioniden en vergelijking met dat der Hepialiden. 1914. D. A.
- , Het Kleurenpatroon van *Zelotypia stacyi*. 1914. D. A.
- BRUNETTI, E., Diptera nematocera (exclud. Chironomidae and Culicidae) 1912. Met pln. en fig. Fauna of British India incl. Ceylon and Burma.
- BUSCK, A., New genera and species of Microlepidoptera from Panama. 1914. D. A.
- CAESAR, L., The San Jose and Oyster-Shell Scales. 1914. Met fig. D. A.
- Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae. T. XIII. Geschenk Brit. Mus.
- Catalogus, Derde Vervolgcatalogus van de Bibliotheek der Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool. 1914. Geschenk A. A. v. PELT LECHNER.