

uitgesproken, dat meer en meer de biologie, en alles wat daarmee samenhangt, onderwerp van studie in ons land worden zal. Het hierboven genoemde tijdschrift, ontstaan na 't uitkomen van het zoo juist genoemd boek, beweegt zich geheel volgens ESCHERICH's bedoelen. Moge het veel lezers gaan vinden, die zijn richting willen volgen.

Oosterbeek.

C. L. REUVENS.

### Overzicht der tot 1898 beschreven Phthiracaridae.

(Vervolg van blz. 220).

*Phthiracarus pulcherrima* Berl. 1887.

*Hoplophora carinata* var. *pulcherrima* BERL. 1887 in Aca. Myr. Sco. Ita. v. 35. n. 10. In mos, Italië.

*Hoploderma pulcherrimum* MICH. 1898 in Das Tierr. v. 3. Orib. p. 79.

Segrijnig (als *carinata*); roodbruin; hysterosoma met lage mediane lijst, vóór eindigend in een hollen kogel, waaronder het propodosoma met kam; schouders rechthoekig uitstaande; genitaalplaten even breed, doch iets langer dan de anaalplaten, tezamen kort; stigmaalorgaan lang, borstelvormig, in het midden het dikst.

*Phthiracarus quadriseriata* Haupt 1882.

*Hoplophora quadriseriata* HAUPT 1882 in 12. Ber. Nat. Ges. Bamberg, p. 26. In mos, Beieren.

*Hoploderma quadriseriatum* MICH. 1898 in Das Tierr. v. 3. Orib. p. 80.

Slank, bruin, niet zeer hoog; hysterosoma segrijnig (als *carinata*); vier rijen van krachtige, naar achter gebogen borstels, die achter divergeeren.

*Phthiracarus setosa* Banks 1895.

*Hoplophora setosa* BANKS 1895 in Trans. Am. Ent. Soc. v. 22. p. 16. Op aarde, New-York.

Klein. Propodosoma geel, met ondiepe laterale depressies. Stigmaalorgaan knotsvormig. Pooten geel, granuleus. Hysterosoma donkerbruin hoog, breed, glad, met basale dwarsrij

van 4 en twee langsrijen van 4 lange borstels; de langste zoo lang als het propodosoma. Genitaalopening breeder dan lang, anaalopening even breed, achter rond.

*Phthiracarus sphaerula* Banks 1895.

*Hoplophora sphaerula* BANKS, 1895 in Trans. Am. Ent. Soc. v. 22. p. 16. New-York.

Klein. Als *setosa*, doch hysterosoma nog breeder en hooger, borstels half zoo lang, nauwelijks langer dan de stigmaalorganen; deze zijn dik, eindigen in een scherpe punt, zijn eer spatel- dan knotsvormig. — MICHAEL identificeert 1898 in Das Tierreich deze soort met *globosa* KOCH, maar m. i. zijn de borstels daarvan langer, de stigmaalorganen korter.

*Phthiracarus straminea* Koch 1841.

*Hoplophora straminea* C. L. KOCH, 1841 Deu. Cru. Myr. Ara. v. 32. n. 13. Onder boommos, Beieren.

Idem. ANDERSEN 1863 in Oefv. Kong. Vet. Ak. Forh. p. 188. Onder berkebast, Noorwegen.

Idem. KIRCHNER 1864 in Lotos. v. 14. p. 74. In mos, Bohemen.

? Idem. CAN. & FANZ. 1877 in Att. R. Ist. Ven. Sc. Lett. Art. s. 5. v. 4. p. 105. In mos, Italië.

Idem. HAUPT 1882 in 12. Ber. Nat. Ges. Bamberg. p. 25. Beieren.

± 1 mm. Geel, glad, glanzend. Propodosoma klein met doorschijnenden voorrand en, volgens CANESTRINI & FANZAGO, met mediaan lijstje (*linea rialzata*) (zou KOCH die dan niet opgemerkt hebben?). Hysterosoma met zwarten rand en weinige haartjes. Stigmaalorgaan door K. niet vermeld, volgens C. & F. middelmatig, doorschijnend, distaad weinig verdikt.

*Phthiracarus stricula* C. L. Koch 1836.

*Hoplophora stricula* C. L. KOCH, 1836 Deu. Cru. Myr. Ara. v. 2, n. 10. Nat weiland, Beieren.

? Idem. NIC. 1855 in Arch. Mus. v. 7. p. 472. t. 10. f. 5. In mos, Frankrijk (non p. 399, larva, et t. 2. f. 2).



? Idem. MICH. & GEO. 1879 in Journ. Roy. Micr. Soc. v. 2. p. 251. Engeland.

Idem. HALL. 1882 in Jahrb. Ver. vat. Nat. Württ. p. 307. In mos, Württemberg.

? Idem. MICH. 1888 Brit. Orib. v. 2. p. 555, 563, t. 51. f. 7. Rotte bladen, molnest, Engeland.

*Hoploderma striculum* MICH. 1898 in Das Tierr. v. 3. Orib. p. 80.

Vaalroodachtig of isabelkleurig, doorschijnend, glanzend; pooten rose; propodosoma opvallend klein; hysterosoma breed elliptisch; stigmaalorganen lang, gebogen; deze, zoowel als de borstels, distaad een weinig dikker. Pooten volgens KOCH's teekening distaad dikker.

Afwijkend is NICOLET's beschrijving: Geelrood, pooten rooder; lichaam zeer granuleus; hysterosoma smal elliptisch; stigmaalorgaan lang draadvormig; haren lang. — Ik vermoed, dat deze beschrijving genomen is naar de slechte teekening (N.B. met fijne haren!).

Afwijkend is evenzoo MICHAEL's beschrijving: Licht wijnkleurig; pooten rooder; lichaam doorschijnend, vol ronde groefjes; hysterosoma elliptisch; stigmaalorgaan lang, sikkelvormig (als van *magna*!); borstels bijna staafvormig, stomp, voorzien van doorntjes of schubjes („imbricated”). Genitaal- en anaalplaten bijna vierkant en even groot, de laatste achter rond.

Ik vermoed, dat deze beschrijving de juiste is, en dat KOCH de skulptuur van de huid niet opmerkte.

#### *Phthiracarus szanislóii* nov. nom.

*Hoplophora arctata* SZAN. 1880 in Ann. Oen. v. 8. n. 4. p. 307. t. 5. f. 5—12. Op wijnwortels, Zevenburgen, Hongarije (non fig. 1—4; = *Hypopus spinatarsus* HERM. = *Tyroglyphus echinopus*).

Idem, HALLER 1881 in Mitt. Schw. Ent. Ges. v. 6. n. 4. p. 147 (kritiek op 't voorgaande).

Idem, KARPELLES 1893 in Math. Nat. Ber. Ung. v. 11. p. 90. In rotte wijnwortels, Hongarije.

Elliptisch („vorm als *arctata* RILEY”); propodosoma klein;

stigmaalorgaan lang, dun, aan de distale helft tamelijk lang gewimperd; haren tamelijk kort, fijn, recht.

In geen geval is deze te identificeren met *Tritia arctata*. — De figuren van SZANISLÓ zijn slecht; het propodosoma veel te lang geteekend; geen scheiding is aangegeven tusschen de genitaal- en anaalplaten onderling en tusschen eerst- en laatstgenoemden.

*Phthiracarus testudinea* C. L. Koch 1841.

*Hoplophora testudinea* KOCH 1841 Deu. Cru. Myr. Ara. v. 32. n. 11. Onder boommos, Beieren.

Idem, GRUBE 1859 in Arch. Nat. Liv. Ehst. Kurl. s. 2. v. 1. p. 462. Livland, Kurland.

Idem, KIRCHNER 1864 in Lotos, v. 14. p. 74. In mos, Bohemen.

Idem, HAUPT 1882 in 12. Ber. Nat. Ges. Bamberg, p. 26. Beieren.

*Hoplophora testacea* MICH. 1898 in Das Tierr. v. 3. Orib. p. 84.

Middelmatig; zeer glanzend; propodosoma kort, met korte, kolfvormige stigmaalorganen; hysterosoma hoog gewelfd, sterk compres, achter tamelijk spits; haartjes kort.

Bij deze beschrijving zou men, evenals bij *longula*, aan een *Tritia* denken, edoch, KOCH beschrijft aan de buikzijde „eine Querstreif”, wat op een echte *Phthiracarus* wijst. Men leze mijne opmerkingen bij *longula*.

*Phthiracarus undatus* nov. nom.

*Larve de Hoplophora stricula* NIC. 1855 in Arch. Mus. v. 7. p. 399. t. 2. f. 2. (non p. 472, t. 10. f. 5.). Frankrijk.

Geelbruin; plat (depres!); propodosoma half-elliptisch; hysterosoma ovaal, in het midden van den achterrand iets toegespitst; rug dwars gegolfd; aan den rand ter weerszijden zes fijne haren; interlamellaarharen lang; stigmaalorganen middelmatig, knotsvormig (op de tekening).

Aangezien NICOLET spreekt van een „cephalothorax” en de afbeelding een echte „aspis” (MICHAEL) vertoont, kan deze vorm geen „larve” (of nymphe) zijn. Zeer vreemd is de depresse vorm. Vermoedelijk leeft deze soort in retsen of spleten, b.v. achter boombast.



*Phthiracarus variolosa* Berl. 1888.

*Hoplophora variolosa* BERL. 1888 in Boll. Soc. Ent. Ita. v. 20. p. 48. t. 13. f. 6. Boomschors, Brazilië.

*Hoploderma variolosum* MICH. 1898 in Das Tierr. v. 3. Orib. p. 80.

Bruin; segrijnig, als bij *carinata*, maar minder diep; haren middelmatig, stijf, rechtop; stigmaalorganen kort, „runcata” (dit beteekent „gewied”; hij bedoelt dus zeker „zonder onregelmatigheden, effen, glad”).

(Wordt vervolgd).

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

### BIBLIOTHEEK.

BERLESE, A., Gli Insetti. T. II, Afl. 9—12. 1914—1915. Aankoop.

BÖNNER, W., Die Ueberwinterung von *Formica picea* und andere biologische Beobachtungen. M. pl. 1915. Gesch. E. WASMANN.

—————, *Formica fusca picea* eine Moorameise. M. Schlussbemerking von E. WASMANN. M. fig. 1914. Gesch. E. WASMANN.

EECKE, R. v., Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche *Lycaena*-soorten. M. pln. 1915. D. A.

—————, Systematische catalogus der *Rhopalocera* Neerlandica. 1915. D. A.

GOOT, P. v. D., Over de biologie der Gramang-mier (*Plagiolipsis longipes* Jerd.). 1915. D. A.

—————, Over eenige engerling-soorten, die in de riettuinen voorkomen. M. fig. 1915. D. A.

KEUCHENIUS, P. E., Onderzoekingen en beschouwingen over eenige schadelijke schildluizen van de Koffiecultuur op Java. M. pln. 1915. D. A.

—————, Entomologiese aantekeningen. 1915. D. A.

KIRBY, W. F., The Fauna of British India. Orthoptera. M. fig. 1914. Aankoop.

LEEUW, H. J. v. D., Wereldwenschen na den Wis- en Natuurkundigen Oorlog. 1915. D. A.