

Acarologische Aanteekeningen CI.

Typhlodromus aberrans nov. spec. Op *Tilia*, Arnhem, Mei.

Nympha I (masculina an feminina?). Lang 232 μ ; breed 142 μ . Elliptisch; vóór de schouders een weinig konkaaf. Propodosoma-schild \pm ovaal, achter afgestompt, lang 138 μ , met 8 paar borsteltjes, waarvan de 3 aan den rand langer dan de submediane. Pygidiaalschild klein, breeder dan lang, met 4 paar borsteltjes, waarvan 2 paar langer dan de andere. Twee groote intermediaire schildjes, ieder met 2 borstels. Schouderborstels kort, in de weeke huid. Epistoom konvex, gladrandig. Tarsus IV met tastborstel. Malae interiores maxillarum even lang als de corniculae, vouwbeenvormig. Hypostoom met 6 \times 2 tandjes.

De 2 groote, ovale intermediaire schildjes, met den top mediaanwaarts gericht, gelijken op die van de protonymphae van *Uropodina*. De grens tusschen *Gamasides* en *Uropodina* wordt inderdaad hoe langer hoe onduidelijker!

Merkwaardigerwijze vind ik bij deze soort twee verschillende Nymphae II. Daar eene ervan bezig was in een σ te veranderen, zoo weet ik met zekerheid, wie van de twee de Nympha II masculina is. De vraag rijst: hebben alle *Typhlodromus*-soorten twee verschillende Nymphae II? Ik kan daarop voorloopig geen antwoord geven. En zoo dat eenmaal waar blijkt te zijn, hebben dan alle *Laelapidae* (sensu lato, met intermediaire schildjes bij de protonymphae) eveneens twee verschillende Nymphae II?

Nympha II feminina. Lang 290 μ ; breed, in het midden, 160 μ . Elliptisch, vóór de schouders zeer weinig konkaaf. Rugschild met 15 paar borstels, waarvan de randborstels langer dan de submediane. Van deze zijn echter één paar (op de achterhelft van het schild) lang. In de weeke huid 2 paar borstels (1 aan de schouders). Peritremata, vóór de schouders dorsaal, bereiken bijna de coxae I. — Sterni-metasternaalschildje achter rond; anaal-

schildje rond. In de weeke huid 8 paar borsteltjes, waarvan 1 paar aan den achterrand iets dikker. — Epistoom flauw konvex, gladrandig. Malae maxillorum als bij de Nympha I. Hypostoom met 7×2 tandjes. Tarsus IV met tastborstel meer dan half zoo lang als de tarsus.

Nympha II masculina. Afmetingen en vorm als bij Nph. II femin. Rugschild met 16 paar borstels, als bij Nph. II femin. geplaatst en gevormd, maar die boven coxae I kort. — Sterni-metasternale korter en breeder dan bij de Nph. II femin. In de weeke huid slechts 4 paar borsteltjes, geen aan den achterrand.

Mas. Door de huid der Nympha heen kon ik constateren, dat het ♂ geen haar meer heeft dan de Nympha; ook de plaatsing is dezelfde. Het vrij levend ♂ is stellig grooter dan de Nympha en zal ook relatief langere pooten hebben. — Sterni-metasterni-genitale met 5 paar borsteltjes, langwerpig vierkant. Het ventrianale beslaat de heele ruimte achter de coxae IV, heeft afgeronde vóórhoeken, draagt slechts 4 paar borsteltjes + de seta postanalis.

Typhlodromus bulbicolus Oudms. 1929. (Ent. Ber. v. 8. n. 169. p. 15) komt ook veel in rottende bladen voor.

Typhlodromus domesticus Oudms. 1929. (Ent. Ber. v. 8. n. 170. p. 29). Versch materiaal leert mij, dat de vorm niet is „ovaal, top naar voren”, maar als volgt. Het idiosoma is lang te noemen, meet bij het ♀ 488 μ in de lengte en 240 μ in de breedte bij de schouders; en bij het ♂ 366 μ in de lengte en 190 μ in de breedte bij de schouders. Beide hebben verder bijna parallelle zijden, welke echter in het midden van de lengte een weinig konkaaf zijn (vooropgesteld, dat het ♀ niet praegnant is).

Femina. Het sternaalschild strekt zich zijwaarts vóór de coxae II uit.

Mas. Verder heeft het ♂ de volgende bijzonderheden. Rugschild met 24 paar borsteltjes, waarvan 2 aan den achterrand sterker en 3 maal langer. In de weeke huid, die het schild omgeeft, 16 paar borsteltjes. De schouderborstels staan wel horizontaal uit, maar zijn niet langer. — Sterni-metasterni-genitale reikt tot voorbij de foveolae pedales IV, is daar recht afgestompt, strekt zich zijwaarts

vóór de coxae II uit. Ventrianale vlak achter het eerstgenoemde schild, en aldaar even breed als dat schild, wordt dan bijna plotseling breeder, versmalt zich achterwaarts, ter zijde een breeden band weeke huid vrijlatend, heeft afgeronde vóórhoeken, draagt 7 paar borsteltjes + de seta postanalis. Ook achter de foveolae pedales IV een metapodiale, kleiner dan bij het ♀. In de weeke huid 5 paar borsteltjes, waarvan 2 aan den achterrand sterker en 3 × langer. — De corniculae staan verder van elkander dan bij het ♀. De digiti mandibulorum dragen, voor zoover ik zien kan, geen tandjes; de spermatophorendrager is vóór aan den digitus mobilis aangehecht, cilindrisch, naar voren gericht, bewegelijk.

Typhlodromus elongatus nov. spec. Op *Tilia*, Arnhem, Mei. Femina. Lang 330 μ ; breed, iets vóór het midden, 160 μ . Elliptisch, vóór de schouders nauwlijks konkaaf. Rugschild dekt den geheelen rug, met 17 paar dikke borstels; de langste zoo lang als genu I; de langere zijn doornig, de kortere waarschijnlijk ook. — Sternale iets langer dan breed, achter uitgehold. Metasternalia klein, rond. Genitale voor $\frac{2}{3}$ vierkant; voor $\frac{1}{3}$ breeder, eveneens vierkant, en achter recht. Hiernaast twee zeer kleine, ronde schildjes. Ventrianale 2 × langer dan breed, met 4 paar borsteltjes + de seta postanalis. Inguinalia lijnvormig. Peritrematalia zeer smal, reiken achterwaarts, spits eindigend, voorbij de foveolae pedales IV. In de weeke huid 5 paar borsteltjes, waarvan het achterste paar dik en doornig. Peritremata dun, worden bij de schouders dorsaal, reiken tot even boven den coxae I. — Epistoom zeer kort en breed, vóór konvex. Digitus fixus breed; digitus mobilis 3 × smaller. Corniculae smal, dicht bij elkander. Malae interiores lang en smal, moeilijk zichtbaar. Hypostoom met 6 × 2 tandjes; eene hypopharynx zag ik niet.

De soort onderscheidt zich van *finlandicus* door de doornige rugborstels, door de langere peritremata, door het achter uitgeholde sternale, door het gemis van twee poriën in het ventrianale.

Typhlodromus finlandicus Oudms. 1915. Deze is dezelfde als *pruni* OUDMS. 1929 (Ent. Ber. v. 8. n. 169. p. 32); *pruni* valt dus als soort.

***Typhlodromus tiliae* Oudms. 1929.** (Ent. Ber. v. 8. n. 169. p. 14). *Nympha* I. Ik heb een gaver exemplaar gevonden, en verbeter nu de beschrijving, die ik er l. c. van gaf. Lang 235 μ ; breed, achter de schouders, 149 μ . Ovaal, top naar achteren, vóór de schouders een weinig konkaaf. Propodosoma-schildje met 9 paar borsteltjes; pygidiaalschildje halfrond, met mediane, naar voren gerichte, halfronde verlenging, met 4 paar borsteltjes, waarvan 2 langer en voorbij den achterrand uitstekend. Bovendien in de weeke huid 2 intermediaire schildjes en 5 paar borsteltjes (2 aan de schouders). — Vóór het scutum anale 3 paar borsteltjes, en 1 paar, ernaast, iets dikker.

Femina. De vertikaalborsteltjes staan dicht bij elkander en wijken kelkachtig uiteen. Tusschen genitale en ventrianale ontbreekt soms het lijnvormige intermediale. Het epistoom is soms gewoon, konvex. De lengte der rugborstels varieert bij verschillende individuen. Het scutum ventrianale is achter soms breeder en rond, soms meer toegespitst.

Mas. Lang 240 μ ; breed, in het midden, 132 μ . Fraai ovaal, top naar voren. Zeer na verwant aan *Typhlodromus rhenanus* (OUDMS. 1905), verschilt daarvan door de volgende kenmerken. De rugborstels zijn anders geplaatst. Het sterni-metasterni-genitale is tusschen coxae I en II verbreed, en aan het eind dezer „vleugels” gekarteld. Het ventrianale is niet zoo vierkant als bij *rhenanus*, maar fraai half-elliptisch van vorm; het draagt 6 (niet 5) paar borsteltjes, die ver van den voorrand verwijderd zijn. De peritrematalia buigen zich om de foveolae pedales IV om.

De soort komt ook op *Pinus silvestris* voor: Baden, October; Dr. ZACHER misit.

***Typhlodromus tiliarum* nov. spec.** *Femina*. Gelijk in grootte en vorm op *tiliae* OUDMS. 1929, onderscheidt zich ervan terstond door slechts 2 (in plaats van 4) achterrandborstels. Verder is de beschubbing van het rugschild anders (dit is echter alleen door eene teekening en minutieuse beschrijving duidelijk te maken); de 8 poriën zijn 2 \times groter; het scutum sternale is breeder; het genitale is niet even achter het midden plotseling verbreed; er is geen lijnvormig intermediair schildje; het ventrianale is meer lang-

werpig vierkant, aan de zijden geërodeerd, en draagt slechts 4 paar borsteltjes + de seta postanalis. De mandibelscharen zijn slanker, de malae interiores (zeer moeilijk zichtbaar) zijn wilgebladvormig.

In de Ent. Ber. v. 7. n. 159. Jan. 1928. p. 285. maakte ik reeds melding van 2 interne peervormige blazen, wier uitmonding zich ventraal, tusschen de coxae III en haar scutum parapodiale externe ligt. Bij *tiliarum* bevindt zich de uitmonding tusschen coxa III en IV; de blazen (die ik niet kon zien) hangen aan een goed gechitiniseerd, klokvormig middelstuk. — Op *Tilia*, Dahlem, April; Dr. ZACHER misit.

Typhlodromus tineivorus Oudms. 1929. (Ent. Ber. v. 8. n. 170. p. 34) komt ook voor in kulturen van *Ephestia kühniella* en van *Dermestes lardarius*. Berlijn, Juli, September; Dr. ZACHER misit.

Weer een overeenkomst tusschen Eleutherengona en Acaridiae. Bij *Tetranychus* heeft de paring plaats door eene copulatie-opening, die echter niet achter, maar vóór den anus gelegen is. Ik kon niet uitmaken, of zij vóór in de anaalopening, dan wel in de huid tusschen anus en vulva ligt. Het receptaculum seminis is bolvormig; de buis, die de opening met deze blaas verbindt, is tamelijk lang en gekronkeld; eene verbinding van de blaas met een ander deel van het genitaalapparaat zag ik niet.

Tetranychus telarius (L. 1758). Ik had l.l. September gelegenheid, het zilverkleurig spinsel, dat de stammen van *Tilia* bekleedt, te onderzoeken. Het bestaat uit met den boomstam parallel verloopende draden. Nergens zag ik dwarse of schuinsche verbindingen. LINNAEUS heeft dus goed waargenomen. Zie OUDEMANS, Krit. Hist. Overz. d. Acarologie, I. p. 109, sub 1758. Ik hoop eenmaal uit te maken, hoe *Tetranychus* spint. Bekend is, dat CLAPARÈDE (1869) meende te moeten besluiten, dat de spinstof uit de palpklaauw komt.

Caloglyphus feytaudi Oudms. 1928 (Ent. Ber. v. 7. n. 160. Maart 1928. p. 313). Weer ontving ik van Dr. R. DIEUZEIDE uit Algiers een aantal *Reticulitermes lucifugus*

(ROSSI), waarop bovengenoemde Nymphae II in aantal aanwezig waren. Maar de exemplaren hebben thans niet zulke lange haren en gelijken in vele opzichten meer op die van *kramerii* (BERL. 1881). Ik kom dus tot de gevolgtrekking, dat dergelijke verschillen wel het gevolg kunnen zijn van geographische herkomst, klimaat, jaargetijde, enz. Zoodat dan *feytaudi* als soort valt. Dr. DIEUZEIDE is er nog niet in geslaagd, adulti te bemachtigen.

Naar aanleiding van het bovenstaande vergeleek ik nog eens zorgvuldig mijne teekeningen, waarbij ik ontdekte dat:

Caloglyphus weeversi Oudms. 1926 (Ent. Ber. v. 7. n. 149. Mei 1926. p. 102), althans wat de Nymphae II betreft, aan *mycophagus* (MÉGN. 1874) verwant is. Beiden hebben, in tegenstelling met de Nymphae II der andere *Caloglyphus*-soorten, eene zeer groote zuignaplaat met breeden, membraneuzen, radiaal gestreepten, vrijen rand. En ik vraag mij af, of deze 2 soorten wel tot het genus *Caloglyphus* mogen gerekend worden. En dan keer ik terug tot mijn stokpaardje: zie Ent. Ber. v. 7. n. 160. Maart 1928. p. 312!

Histiostoma Kram. 1876, type *H. pectineum* KRAM. 1876 = **Zschachia Oudms. 1929**, type *Hypopus feroniarum* DUJ. 1839.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

Nieuwe Leden der N. E. V.

Begunstiger (voor het leven):

Ir. A. H. W. HACKE, Verlengde Heereweg 120, Groningen.

Leden:

Mej. A. GIJZEN, Bergweg, 236B, Rotterdam, Microlepidoptera.

Dr. J. A. W. GROENEWEGEN, Joh. de Withstraat 49, Leiden, Arachnoidea.

Dr. C. J. VAN DER KLAUW, Kernstraat 3, Leiden, Toegepaste Entomologie.

A. VAN ROON SR., Vasteland 17c, Rotterdam.

RINKE TOLMAN, Nieuwe weg 115, Soest.
