

Acarologische Aanteekeningen LXII.

Dinothrombium purpureum Koch 1837.

Na KOCH nog niet teruggevonden. In 1902 ontving ik 4 exemplaren van den heer C. KLUGKIST uit Celle in Hannover, door hem in Mei in zijn tuin gevonden.

Hysterosoma 880 μ lang, aan de schouders 642 μ breed. Lengte van poot I, zonder coxa, 762 μ , van poot IV 650 μ , van tibia I 137 μ , van tarsus I 229 μ ; hoogte van tarsus I 74 μ . Prachtig donker karmijn, pooten lichter. Papillen van den rug gewone behaarde borstels, zooals die van *Allothrombium fuliginosum* HERM., hoewel korter en steviger; maar deze haren gaan naar de zijden en naar den achterrand allengs over in papillen, welke meer staafvormig, cilindrisch zijn, behaard en met afgeronden top; de randpapillen staan zóó dicht op elkander gepakt, dat ze moeilijk te onderscheiden zijn („klein, dicht stehend, daher kaum bemerkbar", KOCH). Alle haren van het hysterosoma staan op korte cilindrische voetstukjes. Alle overige haren aan lichaam, palpen en pooten, zijn lang, dun, slap, behaard. Crista kort; areola breed; pseudostigmataalhaar zeer lang, reikt voorbij het femur palpi; oogen kort-gesteeld, als gezwollen. Achterrandharen 30 μ lang. Palpen en tibia en tarsus I gelijk aan die van *Din. rubropurpureum* OUDMS. Tars IV korter dan tibia IV met pulvillum-achtige terminaalharen.

Dinothrombium klugkisti nov. sp.

In 1902 ontving ik 3 exemplaren van den heer C. E. KLUGKIST uit Celle in Hannover, door hem in Mei in zijn tuin gevonden. Ze gelijken op *Trombidium* (?) *curtipes* HERM. 1804.

Lengte van het hysterosoma 1625 μ , breedte bij de schouders 1175 μ . Lengte van poot I, zonder coxa, 1335 μ ; van poot IV 1165 μ , van tibia I 225 μ , van tarsus I 420 μ ; hoogte van tars I 133 μ . Kleur purperkarmijn op gelen grond; pooten lichter. Papillen van den rug en aan de randen kort (35 μ) dik, borstelvormig, behaard; naar voren geleidelijk overgaande in die van het propodosoma, welke slechts weinig langer zijn, veel dunner, slap, behaard; de haren aan alle overige lichaamsdeelen zijn dezelfde, doch

stijf. De haren zijn niet zóó dicht op elkander gepakt, of men kan toch hun kort cylindervormig voetstukje zien. Crista kort, breed; areola bijna in het midden, breed, rond, sterk gechitiniseerd; pseudostigmata klein; oogen gesteeld, spits, met twee uitpuilende gedeelten (corneae??) achter deze spits een dwarslopend sikkelvormig chitinebandje, dat het „gesteelde oog” halveert. Palpen kort en dik.

Trombidium pygiacum C. L. Koch.

Na KOCH nog niet teruggevonden! In 1902 ontving ik 4 exemplaren van den heer C. E. KLUGKIST uit Celle in Hannover, door hem in Mei in zijn tuin gevonden.

Hysterosoma 1500 μ lang, aan de schouders 1100 μ breed. Lengte van poot I zonder coxa 1533 μ , van poot IV 1200 μ , van tibia I 280 μ , van tars I 448 μ , hoogte van tars I 140 μ . Terwijl de kleur van *T. latum* KOCH bijna purperkarmijn is, is *pygiacum* meer saturnusrood. Papillen van den rug kort, dik, knotsvormig; de koppen der knotsen zijn alle even groot, zeer dik, wrattig, scheef naar achter gericht; de steel door de dichte opeenpakking der knotsen, slechts gedeeltelijk zichtbaar, weinig behaard. De haren op het propodosoma zijn kort, dik, spits, behaard; de crista lang; de oogen langgesteeld; de haren aan de zijden van de cristasteel lang, dun, behaard. De haren aan de rugzijde der palpen en pooten zijn kort, lancetvormig, plat, met nauwelijks gezaagden rand.

Rohaultia Oudms. 1911.

Rohaultia biungulum OUDMS. 1 Jan. 1911 is de larve van *Musitania verrucipes* OUDMS. 1 Nov. 1911. Maar *Diplothrombium eximium* BERLESE 8 Juli 1910 = *Musitania verrucipes* OUDMS. 1 Jan. 1911. Derhalve:

Rohaultia eximium BERL. 8 Juli 1910 heeft tot synoniemen:
Diplothrombium eximium BERL. 8 Juli 1910.

Rohaultia biungulum OUDMS. 1 Jan. 1911 (Larva).

Musitania verrucipes OUDMS. 1 Nov. 1911.

Hannemannia rouxi nov. sp.

Larva. Onderscheidt zich van *H. hylodeus* OUDMS. 1911 larva voornamelijk door de skulptuur der huid. Deze is

areolair. Op den rug 6 dwarsrijen van 8 haren. Schildje vóór als geërodeerd; geen spoor eener crista. Buikzijde met minstens 6 dwarsrijen van 6 tot 12 haren. De haren van het gnathosoma zijn, op 2 na, glad; deze 2 bevinden zich aan den palptarsus en zijn van eenige weinige takjes voorzien. *Hannemannia rouxi* werd in 7 exemplaren gevonden op . . .?, op Nieuw Caledonië en de Loyalty-Eilanden door de heeren Dr. FRITZ SARASIN en Dr. JEAN ROUX. Datum?

Hauptmannia longicollis Oudms.

Ik was vorigen zomer in de gelegenheid deze soort levend te onderzoeken en kon constateeren, dat de kleur bloedrood is met groote, zwarte oogen.

Oribatidae.

GROS in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. v. 18, 1845, p. 403 beschrijft en teekent reeds een ovipositor (onder den naam van „organe male”), vermoedelijk van een *Notaspis* of van een *Leiosoma*. — Ook wist hij reeds, p. 405, „en effet, on voit souvent l'acare emporter son oeuf attaché à ses poils.”

Hypochthonius luteus nov. sp.

De in het Arch. Nat., v. 1913, A 10, p. 24—25, t. 16, f. 16—19, onder den naam van *Hypochthonius rufulus* C.L. KOCH beschreven en afgebeelde Nympha behoort tot eene tot dusverre nog niet beschreven soort, welke ik *luteus* wil noemen.

Faunae nova species. In een molnest, Valkenburg 5, IX, 1912; F. HESELHAUS.

Cosmochthonius Berl.

M. i. is de diagnose van dit genus veel te gepreciseerd. Ik stel voor haar aldus te doen luiden: „Ungues monodactyli; hysterosoma lineis transversis tribus in partes quatuor divisum”, dan past hierin ook mijn species *gemma* (zie Ent. Ber. v. 2, n. 47, p. 319, 320).

Tyroglyphinae en „Analgesinae”.

In het Tijds. Ent. v. 51, 1908, wees ik reeds op verscheidene overeenkomsten tusschen *Tyroglyphinae* eenerzijds

en de overige *Acaridae* (= *Sarcoptidae* sensu lato) anderzijds, en dat het niet aanging, de *Tyroglyphinae* ervan te scheiden.

Ik ontdek daar, dat *Analges corvinus* KOCH boven de coxae I een haartje heeft, dus juist op de plaats, waar de meeste *Tyroglyphinae* het dikwijls zonderling gevormde stigmaalhaar bezitten. Ook heeft het ♂ aan den tarsus IV twee rudimentaire zuignappen, evenals de ♂ der meeste *Tyroglyphinae*.

Ik ben ervan overtuigd, dat wij nog wel meer overeenkomsten zullen vinden. Zoo viel het mij op, dat de bij 2 soorten van *Tyroglyphinae* bekende heteromorphe mares het derde paar pooten sterk verdikt hebben, wat normaal is bij de ♂ van zeer vele „*Analgesinae*”.

Over de monddedematen der hypopi.

De hypopi der *Tyroglyphinae* bezitten ter plaatse van den mond een langwerpig, plat orgaan, dat steeds in minstens twee borstels eindigt.

Dit orgaan is nog steeds een „puzzle”.

MICHAEL, die van alle Acarologen het meest de *Tyroglyphinae* tot voorwerp van studie maakte, is over de beteekenis van dit orgaan onzeker. In zijn werk *British Tyroglyphidae*, v. I, 1901, p. 145, leest men daaromtrent: „may probably be regarded as a rudimentary maxillary lip or hypostome, or possibly as a tactile organ of the nature of the so-called „Bauchtäster” of the Gamasidae”. Eenige regels verder: „but there are not any trophi connected with it”.

Nauwkeurig onderzoek leert mij, dat bij eenige soorten van hypopi dorsaal van genoemd orgaan een tweede symmetrisch gebouwd orgaan aanwezig is, dat in hoofdtrekken op het eerstgenoemde lijkt (*Garsaultia testudo* OUDMS. 1916, *Tyroglyphus fucorum* OUDMS. 1902, *T. sumatrensis* OUDMS. [v. infra], *Sancassania chelone* OUDMS. 1916, *Histiogaster javensis* OUDMS. 1911, *Acotyledon paradoxa* OUDMS. 1902). Bij andere soorten eindigt het ventrale orgaan zelfs in twee slippen, die geled met het proximale gedeelte verbonden zijn (*Tyroglyphus mycophagus* MÉGN., *T. vethi* OUDMS. [v. infra], *Hypopus spinatarsus* HERM., *H. tarsispinus* OUDMS. 1910).

Uit een en ander valt af te leiden, dat het meer dorsaal

gelegen orgaan de vertegenwoordiger is van de beide mandibula, en het ventrale orgaan van de beide maxillae. De slippen, die geleed met het proximale gedeelte verbonden zijn, beschouw ik als de maxillaarpalpen.

Hericia greeni nov. spec.

Tusschen larvehuiden van *Zonabris* sp. uit een nest van *Koptorthosoma tenuiscapa*, mij in 1902 door Mr. EDWARD ERNEST GREEN, theeplanter, Eton Estate, Punduloga, Ceylon toegezonden, bevonden zich een aantal wasgele *Acari*, welke bij onderzoek bleken te zijn eene nieuwe soort van *Hericia* CAN.

Maar het wonderlijke bij deze soort is:

1^e, dat de Larvae en Nymphae langere haren hebben dan de volwassenen;

2^e, dat de genitaalopening bij de Nymphae I en III open is, hoewel verstopt door de zoogenaamde zuignappen;

3^e, dat de volwassenen, behalve het nuchaalschild, geen andere schildjes over den rug verspreid hebben;

4^e, dat de Nympha II of hypopustoestand schijnt te ontbreken; geen enkele was er tusschen de zeer talrijke individuen te vinden;

5^e, dat de Larva geen staaf- of peervormige oerstigmen aan de buikzijde heeft, maar cymbaal- of paukvormige aan de schouders (!), juist dáár, waar zoo vele *Tyroglyphinae* het bekende gevederde haar (pseudostigmatisch orgaan, stigmat haar) vertoonen.

6^e, dat dit oerstigma bij de volgende ontwikkelingstoestanden niet verdwijnt, maar blijft bestaan (!), zelfs bij de volwassenen!

7^e, dat dit oerstigma naar voren zich in een korte buis voortzet, die er precies zoo uitziet als het buisvormige peritrema der *Parasitidae*!

8^e, dat de volwassenen in het bezit zijn van 4 goed ontwikkelde genitaalzuignappen; MICHAEL beweert dat de type-soort *hericius* ROBIN geen genitaalzuignappen heeft.

De soort gelijkt op *Hericia hericius* ROB., is sterk granuleus, leerachtig, heeft niet zulke haarvormige stekels als *hericius*, heeft wél een honigraat-achtig nuchaalschildje. Bij het ♂ is de penis staafvormig; bij het ♀ is de genitaal-

opening *Glycyphagus*-achtig, en vlak achter de proximale einden der epimera I, dus zeer ver naar voren, gelegen.

V r a g e n: Hebben de Nymphae van *hericius* ook open genitaalopeningen? Hebben de Nymphae en Adulti van *hericius* werkelijk geen genitaalzuignappen? Heeft *hericius* geen oerstigmen aan de schouders?

T y r o g l y p h u s - g r o e p e n .

Evenals ik onder de *Glycyphagus*-soorten „groepen” aantoonde, welke ik namen gaf, zoo vind ik ook onder de *Tyroglyphus*-soorten groepen.

De eerste groep is de *farinae*-groep, waartoe behooren *farinae* L. 1758, *farris* OUDMS. 1905 en *africana* OUDMS. 1906. Dit is de type-groep, want *farinae* L. is de type van het genus *Tyroglyphus* LATR. 1795 (zie OUDEMANS in Arch. Nat. v. 79. A. 10. p. 60—61).

Een tweede groep is de *putrescentiae*-groep; deze bevat: *putrescentiae* SCHRK. 1776, *javensis* OUDMS. 1916, *australasiae* OUDMS. 1916, *sumatrensis* OUDMS. (vide infra), *neotropicus* OUDMS. (vide infra).

Een derde groep, de *mycophagus*-groep, wordt gevormd door *mycophagus* MÉGNIN en *vethi* OUDMS. (vide infra).

Ik ben ervan overtuigd, dat die groepen later wel tot genera zullen gepromoveerd worden.

T y r o g l y p h u s L a t r. e n H y p o p u s D u g. (R h i z o g l y p h u s).

Bij eene herziening der Nymphae II hypopiales der *Tyroglyphinae* kwam ik tot de ontdekking, dat de hypopi van *Hypopus* DUG. tóch op het propodosoma 4 haartjes dragen, evenals de hypopi van *Tyroglyphus* LATR. Het eenige in 't oog vallende onderscheid tusschen de hypopi dezer genera is daarmee gevallen. Voorloopig breng ik dan ook de hypopi dezer twee genera onder één genus: *Tyroglyphus* LATR. Tot dusverre zijn mij 15 hypopi van dit genus bekend, waarbij zulke heterogene, dat eene splitsing van het genus mij binnen kort noodzakelijk schijnt. Jammer genoeg ken ik de hypopi van *T. farinae* L., de type van het genus, niet, zoodat splitsing moeilijk is.

Tyroglyphus sumatrensis nov. sp.

Ziehier al eene soort, die tot de *putrescentiae*-groep behoort. Ik ken er alleen de *Nympha II hypopialis* van. Deze gelijkt zeer op die van *T. putrescentiae*, maar verschilt ervan o. a. door de volgende kenmerken:

Zij is breeder; de rugharen zijn korte borsteltjes, die in 4 dwarsrijen van 4 staan; de epimera IV vormen, zonder elkaar mediaan te raken, samen een boog (—), waarboven twee submedianen haartjes, die zoo lang zijn als de breedte der trochanteres III; de twee haartjes naast de genitaalopening zijn stijve borsteltjes, die zoo lang zijn als de breedte der genua III; de zuignaplaat is een liggende ellips; pooten I en II waren bij mijn exemplaar defect, maar tarsen III en IV bezitten ieder twee breede lancetharen, tars IV bovendien een sleephaar, dat nauwelijks langer is dan poot IV.

Tyroglyphus mycophagus M é g n i n.

Nympha II hypopialis. — Betere beschrijving. — De coxaalplaten I zijn niet met II vergroeid; de coxaalplatengroep III en IV is niet met het genitaalveld vergroeid; tusschen coxae I en II zijn geen zuignapjes, maar kolfjes aanwezig; eveneens tusschen coxae III en IV; ter weerszijden van de genitaalopening geen zuignapje, maar een kolfje met rond-driehoekigen „kop”. De coxaalplaten, het genitaalveld, een breeden ventralen rand en een driehoekig schildje (ter weerszijden van de dwarsnaad tusschen coxaalplatengroepen I + II en III + IV) zijn fijn gestippeld; de overige buikgedeelten zijn glad, schijnen week te zijn.

Tyroglyphus vethi nov. sp.

Nympha II hypopialis. — 3 exemplaren, het grootste meet 312μ lang. 220μ breed; derhalve betrekkelijk breed. Naverwant aan *T. mycophagus* MÉGNIN, doch breeder en met kortere, dikkere pooten. Alle tarsen bezitten dorsaal een extern langgesteeld zuignaphaar en een intern lancethaar, ventraal 4 lancetharen. Rugharen zijn zeer korte borsteltjes. Twee dito vertikaalborsteltjes. Aan de buikzijde geen enkel haartje en geen gestippelde gedeelten. Zuignaplaat groot, afgerond vierkant, met 10 zuignappen. — Op *Phanaeus* sp. (Coprinae), Zuid-Amerika, Febr. 1903; Dr. H. J. VETH.

Tyroglyphus magillavryi Oudms.

Hypopus. In de Ent. Ber. v. 3, n. 61, p. 169, 1 Sept. 1911, en in het Tijds. Ent., v. 55, Verslagen, p. XXX, 20 Maart 1912, verzuimde ik mede te deelen, dat de zuignap-plaat tien zuignappen telt, dus twee meer dan gewoonlijk. De twee buitengewone bevinden zich op dezelfde horizontale lijn als de anus en zijn zeer moeilijk zichtbaar.

Tyroglyphus neotropicus nov. sp.

Zoowel Nph. III als ♀ hebben de statuur van *T. farinae* L., niet alleen wat het lichaam, maar ook wat de pooten betreft, maar de beharing is typisch *putrescentiae*-achtig; de haren zijn echter bijna glad te noemen en in den regel korter. De vertikaalharen zijn duidelijk behaard; de nuchaalharen zijn ongemeen lang, reiken tot aan de mandibelspitsen en zijn eveneens duidelijk behaard. De twee schouderharen zijn lang, reiken zelfs voorbij de klauwen II. Het externe schouderhaar is eveneens langer dan bij *putrescentiae*. De vier propodosomaharen staan ver naar achter, vlak bij de grens tusschen propodo- en hysterosoma.

Nph. III. Idiosoma 235 μ lang, aan de schouders 144 μ , achter de pooten IV 132 μ breed.

Femina. Idiosoma 345 μ lang, aan de schouders en achter pooten IV 204 μ , dus opvallend breed. De vulva is opvallend groot; hetgeen wel wijst op groote eieren; vermoedelijk is deze soort dus ovovivipaar.

Op *Phanaeus* sp. (*Coprinae*) Zuid-Amerika, 20, II, 1902;
Dr. H. J. VETH.

Tyroglyphus australis nov. sp.

♀. Idiosoma 290 μ lang, aan de schouders en achter de pooten IV 128 μ breed, dus betrekkelijk slank; propodosoma $\pm$ gelijkzijdig driehoekig, hysterosoma $\pm$ cilindrisch, achter rond; achterhelft van het hysterosoma granuleus. Beharing het meest op die van *ovatus* gelijkend; schouderharen lang, voorrugborstels kort; aan den achterrand 2 zeer korte borstels en 2 zeer lange haren.

Op *Phanaeus* sp. Z.-Amerika, 20, II 1903; Dr. H. J. VETH.
Arnhem. A. C. OUDEMANS.