

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 halfcirkelvormig uitsteeksel van het praesternale. — Overigens 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 *Chiropteran*, 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. Cervikaalgroeven 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 Hemmeldorfer 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, plompe 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.

