

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING.

N^o. 61.

DEEL III.

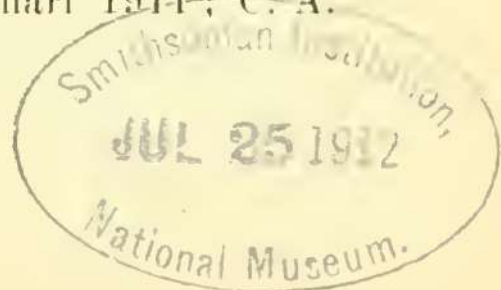
1 September 1911.

INHOUD: Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen XXXVII. — Mr. D. L. UYTENBOOGAART, Biologie van *Ateuchus semipunctatus* F. — Mr. D. L. UYTENBOOGAART, Eigenaardige houding van *Brosicus cephalotes* L. — Dr. H. J. VETH, *Anthia*'s in Noord-Afrika. — M. M. SCHEPMAN, Nieuwe vindplaats van *Mutilla europaea* L. — M. C. PIEPERS, Middel tegen het „gaan hangen” van vlindervlengels.

Acarologische Aanteekeningen XXXVII.

Trichotarsus anthidii nov. sp.

Nympha II (hypopus). — Ongeveer 350 mikron. Verwant aan *T. osmiae* Dufour en *T. réaumurii* Oudms. Verschilt van beiden o. a. in de volgende kenmerken: de tarsen I en II dragen slechts één niterst moeilijk waarneembaar lancetvormig kleefhaar; het lichtbruine achterrugschild is (evenals bij de genoemden) bezaaid met duizenden stippels, welke door in elkander loopende witte langsstrepen of langsvoren doorploegd zijn (bij de genoemden zijn deze voren kort, lensvormig): de zuignappen op de zuignaplaat zijn aldus gerangschikt: vóór- aan 2 kleine, dan 2 groote, gevolgd door 4 kleine (bij de genoemden 2, 4, 2): ook is de plaat langer dan breed. — Op *Anthidium sticticum* Lep.: Tunis; begin Februari 1911; C. A. L. Smits van Burgst.



T o r t o n i a nov. gen.

C. A. Torton schreef in 1686 zijn bekend werk: *De Microscopis Observationes*, waarin hij ook handelt over den *Acarus siro* = de schurftmijt.

Tortonia bevat 3 soorten van *Tyroglyphidae*, waarvan mij alleen de nymphae II (hypopusvormen) bekend zijn. Het is het naast verwant aan *Cerophilagus* Oudms., en verder aan *Vidia* Oudms., *Tyroglyphus* Latr. en *Hypopus* Dugès.

Het is als volgt gekarakteriseerd: Achter de genitaalopening een zuignaplaat; geen oogen; alle pooten kort en dik; pooten III en IV gewoonlijk achterwaarts gekeerd; klauwen der tarsen I, II en III kort, hoogstens boothaakvormig; sternum vrij; epimera III geheel vrij; tars IV zonder klauw, zonder lancetvormige kleefharen, met een of meer lange haren.

Als type neem ik aan: *Trichotarsus intermedius* Oudms., de oudst bekende soort, die door mij in het Tijdschrift der Nederl. Dierk. Vereen., ser. 2, vol. 7, p. 278, 308 beschreven en t. 10, f. 49—50 afgebeeld werd (18 Juli 1902).

Als tweede soort voeg ik hierbij *Trichotarsus helenae* Oudms., in Entom. Bericht. v. 1, n. 7, p. 43; 1 Sept. 1902: = *Trichotarsus helenae* Oudms., in Tijdschr. v. Entom. v. 45, p. 126, 144, t. 12, f. 44, 45; 14 Mei 1903; = *Horstia helenae* Oudms., in Entom. Bericht. v. 2, p. 21; 1 Nov. 1905.

De derde soort is nieuw; de diagnose volgt hieronder.

T o r t o n i a s m i t s v a n b u r g s t i nov. sp.

Deze soort is het naast verwant aan *T. intermedius* Oudms. Bij *intermedius* dekken de beide rugschilden den rug geheel, zijn deze schilden min of meer schubbig, draagt de achterlijfsrand 4 bijna korte haartjes, en vertoont de achterrug geen mediane, donkere, staafvormige chitiniseering; tarsen I, II en III

ieder met 4 lancetvormige kleeftaren. — Bij *smitsranburgsti* daarentegen zijn de rugschilden door een weeken rand omgeven; zijn deze schilden van witte strepen voorzien (op het voorschild evenwijdig aan de drie zijden, op het achterschild min of meer langslopend); draagt de achterlijfsrand twee langere en twee submedianen zeer korte haartjes; en vertoont de achterrug eene mediane donkere staafvormige chitiniseering. Tarsen I en II dragen ieder 3 lancetvormige kleeftaren, één dorsaal en 2 ventraal; tars III heeft er 5, twee dorsaal en drie ventraal. — In de zuignaplaat der twee soorten zie ik geen verschil. — *Intermedius* is breeder dan *smitsranburgsti*. — Laatstgenoemde soort werd door den heer C. A. L. Smits van Burgst in Februari 1911 in Tunis op *Anthidium sticticum* Lep. buitgemaakt.

Tabel ter bestemming der hypopi der
Tyroglyphidae.

Tengevolge van de boven beschreven wijzigingen en toevoegingen, geef ik hier in het Engelsch een nieuwen slentel voor de genera onder de hypopi der *Tyroglyphidae*.

1.	{	Behind the genital aperture no suckers nor claspers 2	
		Behind the genital aperture two claspers. 3	
		Behind the genital aperture a suckerplate 4	
2.	{	The hypopus is enclosed in the protonymphal skin (hypopial case), is never free; legs IV without claw.	Glycyphagus Hering
		The hypopus lives free; legs IV with claw.	Acotyledon Oudms.
3.	{	Under the claspers no suckers	Labidophorus Kram.
		Under each clasper a club-shaped sucker.	Dermacarus Haller

- 4. { With eyes on the metasoma. . . . **Histiogaster** Berl.
- 4. { With eyes on the metasoma (vide infra) **Bonomoia** Oudms.
- 4. { Without eyes 5
- 5. { All the legs slender; legs III and IV shorter and
slenderer than legs I and II, usually turned forward
Anoetus Duj.
- 5. { All the legs short and thick; legs III and IV usually
turned backward 6
- 6. { Claws on tarsi I, II and III large, sickle-shaped,
apt to clasp insect-hairs; tarsi IV without claw,
with one long hair, accompanied by one or more
shorter ones. 7
- 6. { Claws on tarsi I, II and III short, at the utmost
boat-hook-shaped; tarsi IV with or without claw. 8
- 7. { One dorsal shield; this anteriorly rounded **Sennertia** Oudms.
- 7. { Two dorsal shields **Trichotarsus** Can.
- 8. { Sternum posteriorly bifurcate: its branches united
with epimera II; these with epimerite II;
epimera III and IV united with an U-shaped
ventrum **Horstia** Oudms.
- 9. { Sternum free 9
- 9. { Epimera III not united together 10
- 9. { Epimera III united together 11
- 10. { Epimera III united with epimerite II; all the tarsi
equal in armature. **Cerophagus** Oudms.
- 10. { Epimera III free; tarsi IV without claw, without
lancet-shaped sticking-hairs, with one or more
long hairs **Tortonia** Oudms.
- 11. { All the tarsi almost equal in armature; tarsi IV
sometimes more over with a long thin hair. . 12
- 11. { Tarsi IV without claw, without lancet-shaped
sticking-hairs, with one or more long hairs.
Vidia Oudms.

12. { Prosoma with hairs **Tyroglyphus** Latr.
 { Prosoma without hairs **Hypopus** Dugès.

Glycyphagus tjobodas nov. sp.

Een zonderlinge vorm! Want hij vormt een groep apart. De tot dusverre mij bekende echte *Glycyphagus*-soorten konden in twee groepen samengevat worden, nl. in de *domesticus*-groep, met staafvormige overlangsche chitiniseering achter de twee vertikaalharen, en zonder viltige subtarsale schub. En in de *destructor*-groep, zonder staafvormige overlangsche chitiniseering achter de twee vertikaalharen, en met viltige subtarsale schub. — Welnu, *Gl. tjobodas* heeft geen overlangsche chitiniseering, geen subtarsale schub, en 4 vertikaalharen. Het eenige exemplaar in mijn bezit is een ♀; dit heeft een lange copulatiebuis (even lang als het genu van een der pooten), terwijl de voorste grens van de genitaalopening niet tussehen de proximale einden der epimera II ligt, maar veel verder naar achteren, ongeveer waar de proximale einden der epimera III zouden zijn (deze ontbreken). Van de 10 sleeopharen waren slechts 2 aanwezig, en deze waren kort. — In huis; Tjobodas; April 1905; Dr. J. J. C. Loman. —

Tyroglyphus macgillavryi n. sp.

Nympha II (*hypopus*). Lang ongeveer 215, breed ongeveer 140 mikron. Onderscheidt zich van de mij bekende hypopi van dit genus door het lange prosoma, dat als een beschuttend gewelf, dak of luifel de 4 voorpooten beschermt. De olieklieren van het metasoma zijn groot en ver naar voren. De achterpooten zijn zeer kort, en steken niet voorbij den rand van het metasoma. De 6 haartjes op het prosoma en de 9 à 10 paren haartjes op het metasoma zijn uiterst kort.

Coxae I, III en IV dragen ieder een zeer klein zuignapje. Zuignapplaats met $2 + 4 + 2$ bijna even groote zuignapjes. — Veertig exemplaren waren vastgehecht op een Blattide met hard achterlijf; Banjoewangi, Java, 1910; Dr. Mac Gillavry. —

Hypopi van *Histiogaster*.

Ik was in de gelegenheid een paar hypopi (nymphae II) van dit genus te onderzoeken. Zoowel Lignières (in Mém. Soc. Zool. Fr. v. 6. p. 12. 1893) als Michael (in Journ. Roy. Micr. Soc. ser. 2. v. 5. p. 30. 1885) vermelden van deze hypopi, dat ze langwerpig zijn, met bijna evenwijdige zijden. Geen van beiden heeft waargenomen, dat deze dieren alleen langwerpig zijn, omdat hunne zijden ventraal omgebogen zijn; zij zijn dus ventraal hol, niet plat, zooals beschreven wordt! Indien zij plat gedrukt worden, zijn zij even breed als alle andere hypopi! De rug is van elf tot dertien paar uiterst fijne haartjes voorzien even als alle bekende hypopi, niet kaal!

Histiogaster javensis n. sp.

Nympha II = hypopus. — Lang ± 250 , breed, met ventraal omgekrulde zijden: ± 100 , platgedrukt: ± 150 mikron. Prosoma bijna vierkant met afgeronde voorhoeken; met 4 uiterst fijne haartjes, waarvan één op ieder oog! Metasoma achter cirkelvormig afgerond. Hypostoom met 2 lange zijdelingsche en 2 zeer korte submedianen haartjes. Zuignapplaats rond, met 8 zuignapjes: twee kleine aan den voorrand der plaats, en naar voren gericht, zoodat zij slechts met moeite als zuignappen herkend worden; 2 groote subcentraal en elkaar mediaan rakend, en 4 kleine daarachter, in een naar achter flauw konvexe lijn. — Twee exemplaren op eene Blattide met hard abdomen; Banjoewangi, 1910; Dr. Mac Gillavry. —

Zijn er parasitische Oribatiden?

Op dezelfde Blattide met hard abdomen, mij door Dr. Mac Gillavry geschonken, en afkomstig van Banjoewangi, bevonden zich 23 exemplaren van eene *Xenillus*-soort, die hieronder als nieuw beschreven wordt. Parasiteerden deze op de Blattide? Het is moeilijk aan te nemen. Evenmin kan men aan auxiliair parasitisme denken, daar Oribatiden vegetariërs zijn. Mogelijk lieten zij zich door de Blattide vervoeren, gelijk zoovele *Parasitidae* en *Uropodidae* door kevers vervoerd worden. — Het geval is zeer vermeldenswaard, daar, voor zoover mij bekend, zoo iets nooit waargenomen werd. —

Xenillus blattarum n. sp.

Met opzet heb ik deze nieuwe soort *blattarum* genoemd, om de aandacht op het bovenstaande feit blijvend te vestigen. De soort is zeer naverwant aan *Xenillus claripectinatus* (Michael). — Lang \pm 225 mikron, dus zeer klein. Abdomen breed ovaal, glad, van 6 paar fijne haartjes voorzien. Prosoma breed driehoekig, met de bekende 3 paar haartjes. Lamellae half zoo lang als het prosoma, gegolfd, lijnvormig, naar voren weinig konvergeerend. Pseudostigmataalorgaan met dunnen steel, knotsvormig; het knopje is met een troebel vetweefsel gevuld, en van twee zijden van een paar haartjes voorzien. — 23 exemplaren waren aan een Blattide met hard abdomen uit Banjoewangi, Java, bevestigd. — Ik ontving de Blattide van Dr. D. Mac Gillavry. —

Anoetus longipes n. sp.

Nympha II = hypopus. Naverwant aan *Anoetus spiniferus* (Michael). De zijden zijn echter veel verder ventraad omge-

slagen. Aan de rugzijde van het metasoma kon ik slechts 7 paar verdwijnend kleine haartjes ontdekken, hoewel ik ervan overtuigd ben, dat de 9 paren aanwezig zijn. Pooten I en II opvallend lang. Lichaam \pm 175, poot I 166 mikron; hij lijkt echter langer te zijn dan het lichaam. De twee zuignappen op de coxae I zijn groot en naar het distale gedeelte der epimera II verplaatst. De twee zuignappen op de coxae III en de twee ter zijde van de genitaalopening zijn even groot. De zuignaplaat is rond, van voren golvend afgesneden; de 8 zuignappen liggen als volgt: eerst 2 kleine vóór den anus; dan 4 gewone en dan 2 gewone. — Eén exemplaar op een Blattide met hard abdomen, van Banjoewangi, Java. — Dr. D. Mac Gillavry. —

Anoetus longipes, forma *brevipes* n. var.

De onderzijde van deze »hypopus« is volmaakt gelijk aan die van den hierboven beschreven vorm, vandaar dat ik absoluut zeker ervan ben, dat beide vormen tot één soort behooren. Welke vorm nu de stamvorm is, valt moeilijk te zeggen. De mogelijkheid is niet uitgesloten, dat deze twee vormen het gevolg zijn van nymphaal sexueel dimorphisme, evenals reeds door mij bij *Cheletidae* beschreven werd.

De verschillen zijn de volgende: *longipes* heeft poot I \pm 166 mikron lang; de verhouding tusschen de lengte van pro-soma en metasoma is 12 : 88; *brevipes* heeft poot I \pm 143 mikron lang en iets dikker dan de eerste vorm; de verhouding tusschen pro- en metasoma is 19 : 81; de zijden zijn ventraal minder omgeslagen, vandaar dat het dier ook breeder is, dan de eerste vorm. Eén exemplaar op dezelfde Blattide.

Anoetus banjuwangicus n. sp.

Nympha II = hypopus. — Deze vertoont verwantschap met *A. neglectus* Oudms., *A. crenulatus* Oudms., en *sumatrensis* Oudms.

Evenals bij *sumatrensis* is de voorrand van het prosoma gegolfd; evenals bij de drie genoemden is de zuignaplaat zeer groot; evenals bij *neglectus* zijn de vier zuignappen om den anus groot, de andere 4 klein. Maar van alle drie onderscheidt de nieuwe soort zich terstond door de scherpbegrensde en met geen der andere coxae samenhangende coxa II, en door het bezit van een sabelvormig eindhaar aan poot IV. — Een exemplaar op dezelfde Blattide; Banjoewangi.

Anoetus cirratus n. sp.

Nympha II = hypopus. — Lang 150, breed 115 mikron. Verwant aan *A. discrepans* Oudms. en wel voornamelijk daardoor, dat het voorste paar zuignappen der zuignaplaat teleskoop- of kanon-achtig uitsteekt en naar verschillende zijden gericht kan worden. Onderscheidt zich van *discrepans* door de groote breedte, door de krulvormige haren op de achterhelft van het metasoma, en door minder in het oogvallende bijzonderheden aan de epimera, de bewapening der pooten, enz. — Twee exemplaren op dezelfde Blattide van Banjoewangi.

Anoetus indicus n. sp.

Nympha II = hypopus. — Lang 160 mikron. Verwant aan *A. banjuwangicus*, voornamelijk door den bouw van het prosoma, waarop een tentvormige figuur, met de punt naar voren, zichtbaar is. Deze is bij *banjuwangicus* eenvoudig als teekening waarneembaar, bij *indicus* als uitstekend lapje aanwezig. Overigens heeft de nieuwe soort kenmerken gemeen met *sumatrensis* (bouw der epimera), en *crenulatus* (zuignaplaat en zuignappen. — Eén exemplaar op dezelfde Blattide. —

Bonomoia nov. gen.

G. Cos. Bonomo schreef in 1687 zijne *Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano*, e da lui con altre osservazioni scritte in una lettere all' illustro Sig. Fr. Redi. Men meent zekerheid ervan te hebben, dat de brief door Redi zelf geschreven is, daar hij huiverig was, zijn naam aan de ontdekking van den *Acarus siro* (= de schurftmijt) als oorzaak der scabies te verbinden. Hij geeft van den *Acarus siro* een vrij goede afbeelding. Bekend is, dat twee ontdekkers hem reeds vóór waren!

Ik noem het nieuwe genus naar hem *Bonomoia*. Het is gebaseerd op een hypopus-vorm (= deutonympha in reistoilet); twee oogen heeft hij gemeen met *Histiogaster*, doch verschilt daarvan in de volgende kenmerken: De habitus is *Anoetus*-achtig; de oogen bevinden zich niet op het pro-, maar op het metasoma; poot IV heeft geen klauw. Verwantschap met *Histiogaster* is m. i. uitgesloten, met *Anoetus* zeker.

Bonomoia primitiva n. sp.

Deutonympha (hypopus). — Lang 187,^μ breed 126 mikron. Habitus als die van *Anoetus banjuwangicus* en *indicus*, doch onmiddellijk daarvan te onderscheiden door een goed begrens'd capitulum, dat voorbij den voorrand van het prosoma reikt, door twee oogen op het metasoma, door een groote genitaalopening (deze is even lang als de zuignapschijf) en door twee kanonvormige zuignappen achter de genitaalopening (evenals bij *A. discrepans* en *cirratus*). De zuignappen op coxae I en III en terzijde der genitaalopening ontbreken; men vindt op die plaatsen gewone haren. — Op dezelfde Blattide van Banjoewangi. — ,

Morfologische beteekenis der zuignappen, zuignapvormige kleefharen en klauwen bij *Acari*, althans bij *Tyroglyphidae*.

Bij het nauwkeurig onderzoek van de verschillende hypopi der *Tyroglyphidae* blijkt, dat de klauwen aan de pooten uit een »kleefschijfje« (ventouse) ontspringen. Poot IV draagt in vele gevallen geen klauw, maar een kort of lang sleephaar. Dit ontspringt eveneens dorsaal uit de »ventouse«, »pulvillum« of kleefschijfje. Men kan dus in deze gevallen verklaren, dat een klauwtje een vervormd eindhaar is. Het pulvillum kan dan als een eindlid gelden.

Hierboven is reeds erop gewezen, dat bij *Bonomoia primitiva* gewone haren gevonden worden precies op de plaats, waar bij de andere hypopi zuignappen gevonden worden. Men kan dus besluiten, dat althans in deze gevallen, een zuignap een vervormd haar is. Daarom heb ik ook den soortnaam *primitivus* gegeven. Zelfs daar waar de zuignappen van spieren voorzien zijn, uitsteekbaar en intrekbaar zijn, kan de haarthorie aangenomen worden; immers een Arthropoden-haar is een stuk levende huid, aan wier binnenzijde zich spiertjes kunnen vasthechten, waar noodig allengs ontstaan!

Vóór het pulvillum (eindlid) met zijn klauwtje (haar) staat altijd een haar (dorsaal). Dit haar is dikwijls min of meer plat, soms in zijn geheel, soms in de distale helft, en dient blijkbaar als kleefmiddel (luchtdruk!), kan soms een echte zuignap vormen. Ook hier is dus een zuignap een vervormd haar!

A. C. OUDEMANS.

Biologie van *Ateuchus semipunctatus* F.

Het vermoeden, door mij geuit in onze laatste zomervergadering, dat n.l. *Ateuchus semipunctatus* F. zich op het eiland