

hippohaes Foerst. — Wijk a/Zee, IJmuiden,
Bloemendaal, Renesse, Katwijk, Was-
senaar, 's-Gravenhage, Zierikzee,
Haamstede, Vlissingen (v. d. Goot.).

VOORBURG (Z.H.)

H. C. BLÖTE.

Een waarschijnlijk nieuwe *TERIAS*-vorm van Boeroe.

In mijn collectie bevindt zich een paar *Terias candida* Cram. van Boeroe, dat als volgt afwijkt van de Ambon exemplaren van dien naam.

♂: Grondkleur lichter geel. — Apex langer gerekt, waar-
door zwarte marginale band rond alle vleugels op den
apex circa $1\frac{1}{2}$ m/m breeder wordt.

♀: Vertoont zelfde eigenschappen als ♂, wat betreft
zwarte omlijning der vleugels, speciaal van den apex der
voorvleugels.

Verder is het basale deel der vleugels bovenzijde geheel
wit, behoudens een minimale lichtbruine bestuiving van het
basale deel aller vleugels en het anale deel der achtervleugels.
Bij mijn Ambon ♀ is deze bestuiving veel zwaarder en
uitgebreider.

Onderzijde minder helder geel dan bij Ambon ♀.

Voorvleugellengte Boeroe exemplaren: ♂ 23 mm., ♀ 20 mm.

„ „ Ambon „ ♂ 23 „ ♀ 24 „

Waar de Boeroe vorm zeer merkbaar afwijkt van den
typischen Ambon vorm, meen ik dezen te mogen noemen
Terias candida exalbescens form. nov.

J. H. JURRIAANSE.

ROTTERDAM, 17 December 1925.

Acarologische Aanteekeningen LXXX.

RECTIFICATIE.

De naam van den Gouvernements-Arts is DR. PH. F.
KOPSTEIN, niet ROPSTEIN. Men verbeterde dus in de
Entomologische Berichten van 1 Nov. 1925, No. 146,
p. 29. r. 13 v. o. en r. 10 v. o.; p. 32. r. 18 v. o. en p. 33.
r. 13 v. o. de aldaar voorkomende fouten,

RECTIFICATIE.

In mijn opstel: Willughby's *Historia Insectorum* en *Methodus Insectorum*, verschenen in de Ent. Ber. v. 7. n. 145. 1. X. 1925, p. 14—16, zijn eenige schrijf- of drukfouten blijven staan, welke ik hier verbeter.

P. 14. r. 6. v. o. (boven de „noot”) staat: „Museum af Natural History” — lees: „Museum of Natural History”.
 P. 15. r. 12. v. b. staat: „different” — lees: „different”.
 „ „ r. 19. v. b. „ „In descriptio” „In descriptione”
 „ „ r. 20. v. b. „ „consensit” „ „consentit”
 „ „ r. 21. v. b. „ „ipsae” „ „ipse”
 „ „ r. 27. v. b. „ „Contab” „ „Cantab”.

Dolaea affinis nov. spec. *Nympha* III; breed ovaal, voor zoover ik zien kan, is er geen rugschild. Er zijn zeer veel stralende, slappe randharen. In het voorste deel van het idiosoma staan slechts 8—10 korte, slappe haartjes; in het achterste deel staan er meer, ± 40 , min of meer sub-mediaan. Aan de pooten zijn geen doortjes. Ventraal. Alle haartjes zijn korter en fijner dan de rugharen. Het sternaal- en het genitaalschildje zijn beide rondachtig. Peritrema $4 \times$ langer dan breed, met langsspleet; rust tegen een extern peritremataalschildje. Tars II heeft aan den vóórkant een proximaad gericht doortje. De *digitus fixus mandibuli* heeft extern een vierkant uitsteeksel.

♀. Vorm langer dan *D. perkinsi*, $2 \times$ langer dan breed; rugschild als bij *D. perkinsi*, doch langer, en met de bekende laterale keep. Epistoom breder dan bij *D. perkinsi*. Mandibels zonder uitsteeksel. Genu I proximaal met 3 doortjes. Tars I in de proximale helft met 1 doortje, en extern met 2 doortjes. Tars II alleen met 2 externe dito. De haren op de pooten zijn bijna alle stijve borsteltjes. Ventraal. Sternaal- en genitaalschildjes als bij *D. perkinsi*. De doortjes op de *coxae* zijn bijna kogeltjes, niet scherp gepunt. Peritrema lengte : breedte = 4,3 : 3, dus zeer kort, met wijde langsspleet, met stralende streepjes (niet gegolfd). De haartjes op poot I zijn kort en slap; die van poot II stijver; die van pooten III en IV zijn stevige borstels. Tars II heeft nog een mediaan doortje.

Uit het nest van *Koptorthosoma* sp. Buitenzorg, April;
 DR. ROEPKE.

Tarsonemus minusculus Can & Fanz. 1876. (in: Atti Soc. Ven. Trent. v. 5. p. 110). Daar de Tarsonemidae mij aantrekken, let ik scherp op alle exemplaren, die mij in handen komen, en wel voornamelijk, omdat *minusculus*, de type, na 1876 nog niet teruggevonden werd. Begin November 1923 liep een *Tarsonemus*-♀ over het dekglasje van een preparaat, dat ik mikroskopisch onderzocht. Onmiddellijk was ik vol aandacht. Het diertje trippelde vrij vlug met 6 pooten; het 4e pootpaar werd niet gebruikt; de pseudostigmatische organen waren schuin naar boven gericht en glansden als parels. Maar, wat mij het meest interesseerde, dat waren de kleuren. Deze kwamen overeen met die, welke de genoemde Italiaansche acarologen aan hun *minusculus* toeschrijven: „Corpo bianco e giallognolo, bruno al margine, con due fascie trasversali brune, l' una non interrotto dietro le setole scapolari, l'altra interrotto nel mezzo tra le zampe 4^o pajo.”

Terstond bracht ik het individu levend over in BERLESE's insluitvocht (waarin o.a. chloralhydraat voorkomt). Het was plotseling dood. Ik maakte er, vóór het nog maar eenigszins gekrompen was, eene natuurgetrouwe afbeelding van, gebruik makende van teekenprisma en immersie-systeem

Bij vergelijking van mijne afbeelding met andere, die ik vroeger van *floricolus* maakte, bleek mij, dat er geen verschillen in te ontdekken zijn. Ik vergeleek daarop mijne teekening met CANESTRINI & FANZAGO's beschrijving, en vind, dat: „Le zampe, 4^o pajo, finiscono con 2 setole pressochè eguali”, wat bij mijn exemplaar niet het geval is. „Il margine posteriore dell' addome porta due brevi setole”, wat óók niet klopt. Want, ik tel er 6, evenals bij *floricolus*. Kortom, ik beschouw mijn exemplaar als een echte *floricolus*.

Maar de kleuren dan? Gaan wij na, wat CANESTRINI & FANZAGO van de kleuren van *floricolus* zeggen, dan vinden wij: „Colore bianco uniforme”; en elders: „Il suo colore è biancastro uniforme”. Maar, in zijn „Prospetto, v. 3., zegt CANESTRINI: „Ha colore bianco o rossiccio”. Men ziet, hier is iets eraan toegevoegd! Ook ik heb verscheidene *floricolus* onder de oogen gehad; maar geen enkele was wit, of witachtig; alle zijn geelachtig, geelbruin, enz.; en evenmin „uniforme” gekleurd. Op de kleuren der

Tarsonemus-soorten valt dus niet te rekenen; in geen geval op die van voor mikroskopisch onderzoek geprepareerde; want, na 2 dagen waren de typische bruine randen en banden verdwenen!

Wat nu de 2 bijna even lange haren aan het einde der pooten IV betreft, ik geloof, dat CANESTRINI & FANZAGO zich daarin vergist hebben, omdat zij met te geringe vergrootingen werkten. Geen der thans reeds over de 40 bekende *Tarsonemus*-soorten heeft zóó iets abnormaals. En wat de 6 achterrandaartjes betreft, zoo heb ik herhaalde malen bij *floricolus* gevonden, dat de 2 submedianen altijd zichtbaar zijn, maar dat de 2 andere paren, die ter zijde daarvan staan, dikwijls niet voorbij den achterrand uitsteken, omdat zij dan recht achterwaarts gericht, niet straalsgewijs geplaatst waren. Het door mij Nov. 1923 buitgemaakte exemplaar vertoont, na preparatie, eveneens slechts 2 voorbij den achterrand uitstekende „brevi setole”.

Kortom, ik beschouw *floricolus* als synoniem met *minusculus*, te meer, daar CANESTRINI in zijn *Prospetto*, v. 3, 1888, p. 316, zelf schrijft: „Non ho più ritrovato questa specie dopo il 1876, e quindi non posso offrirne una descrizione che risponda alle attuali esigenze di acarologia. D'altra parte non credo opportuno di abbandonarla affatto, come vorrebbe il Berlese, perchè potrebbe essere in seguito riconosciuta dalla lunghezza relativa delle due setole, colle quali finiscono le zampe del quarto pajo”.

Hij heeft dus zelfs zijn preparaat niet kunnen terugvinden; anders had hij wel eene betere beschrijving en eene afbeelding van het diertje gegeven.

Nu nog een woord over de pseudostigmatische organen. Ik zag het diertje loopen met deze organen schuin naar boven gericht. Zoodra het dood is, zijn de organen horizontaal. Het diertje is dus in staat den stand van deze organen te veranderen, en de spierkracht, waarmede dat geschiedt, is groot genoeg om den doorzichtigen membraneusen lichaamsrand, waaronder deze organen half bedekt zijn, op die plaats te buigen.

Raphignathus pilispinus Goosmann 1918. De heer FR. GOOSMANN-Bremen was zoo vriendelijk, mij zijn type-exemplaar op zicht te zenden. Ik kon mij daardoor

ervan overtuigen, dat mijn vermoeden, uitgesproken in de Ent. Ber. v. 6. n. 130. p. 153, juist is. Zij is = *Podaia rubens* SCHRANK 1781. De vertakkingen van de haren zijn door GOOSMANN veel te grof, de netvormige skulptuur van de schilden is daarentegen te klein wedergegeven.

Cheyletiella macronycus Mégnin 1878. MÉGNIN vermeldt in: Journ. Anat. Physiol. 1878. p... (sep. 12) ten onrechte, dat de vorm „plus carré” (scil. que les précédentes) is. Mijn exemplaar, door mij op *Estrilda amandava* gevonden, is ovaal; het idiosoma is 343 μ lang en vóór de pooten III 210 μ breed. Ook, dat „la quatrième paire de pattes plus longue que les autres”; het verschil is zóó gering, dat het zoo goed als geen kenmerk van deze soort is; wèl neemt de lengte der pooten van voren naar achteren toe; met inbegrip van den trochanter en het ambulacrum bedraagt zij: 124, 125, 141 en 149 μ . Ook, dat tusschen de sterke dubbelklauwen zich eene „cirre fourchu à extrémités refoulées” bevindt. Het empodium tusschen klauwen I vertoont 5 takken, bestaat uit: YIY: van dat tusschen klauwen II ben ik niet zeker; maar de empodia tusschen klauwen III en klauwen IV zijn Y-vormig, zooals hij aangeeft. De armen der Y zijn overal ventraad geknikt. De dorsale vulva is niet alleen door 3 paar lange haren, maar ook nog door 3 paar kortere borsteltjes omgeven.

Bovendien vind ik nog de volgende kenmerken. Er is een scutum dorsale anterior aanwezig, dicht achter het gnathosoma. Het is ongeveer gelijkzijdig driehoekig, met een hoekpunt naar achteren; de vóórzijde is convex. Op dat schildje 2 borsteltjes. Skulptuur der rijgzijde: fijne lijnen, die zelf fijn op-en-neer gegolfd zijn, zoodanig, dat aan de zijden van het lichaam de huid gepareld schijnt. Skulptuur der buikzijde: fijne lijnen; alleen vóór de anaalspleet ziet men „parels”. Wat lange haren betreft, men vindt vóór het schildje 1 paar, op elken „schouder” 2 paar, achter de aanhechting van pooten III ieder 1 haar, dan nog 3 paar lange ter zijde van de dorsale vulva; wanneer MÉGNIN spreekt van „poils dorsaux, latéraux et postérieurs” zou men denken, dat de rug vele lange haren draagt; dat niet het geval. „Les épimères des pattes antérieures sont libres”. Ja, maar ook epimera II en IV, terwijl epimera III

ontbreken. Ventraal dragen alle coxae een haar; verder vindt men 1 haar extern van het einde van epimera I; een paar in het centrum en 2 paar, die de anaalspleet flankeren.

Tydaeus xylocopae nov. spec. Lang 240 μ ; aan de schouders 150 μ breed. Min of meer ruitvormig met afgeronde hoeken. Oppervlak hobbelig; eveneens de zijden. Skulptuur fijn gestreept; op de strepen uiterst fijne stippels (evenals bij *Eriophyes*!). De haartjes zijn eerder borstels te noemen. De 2 langere, slappe, gladde, pseudostigmatische haren staan ieder op een zeer klein schildje, dat niet gestreept, maar wèl nog fijner gestippeld is dan de weke huid. In het geheel staan op den rug 6 dwarsrijen van 4 borsteltjes + 2 aan den achterrand. Geen vertikaalharen. De 2 schouderharen staan dwars. Op tars I bevindt zich een zintuigstiftje op een knobbeltje. — Op *Xylocopa* spec., Medan (Deli). DR. W. ROEPKE leg.

Acari tusschen glimmerplaatjes. In 1862 verscheen in de Trans. Roy. Soc. Edinb. v. 23. p. 95 van de hand van Sir DAVID BREWSTER een opstel, getiteld: On the Existence of Acari between the Laminae of Mica in optical Contact". Het wordt door plaat VI begeleid.

Ik verzocht den Voorzitter der „Society" gemeld stuk glimmer voor mij te laten zoeken en het mij dan ter bestudeering te zenden. Bereidwillig deelde mij de heer G. A. STEWART, Assistent Secretary R. S. E. echter mede, d.d. 19 Oct. en 27 Nov. 1923, dat het stuk mica niet meer te vinden was. Dat is evenzoo te betreuren als het verloren gaan der preparaten van *Acaridina balaenarum* VAN BEN. 1870 (zie Ent. Ber. v. 6. n. 137. p. 273).

De afbeeldingen van de bekwame hand van de Hon. Mrs. WARD stellen voor:

Fig. 1. *Tarsonemus* sp. ♂, vermoedelijk *T. minusculus* CAN & FANZ. 1876. De figuur staat echter onderst-boven.

Fig. 2. *Tarsonemus* sp. ♂, waarschijnlijk door sterken druk vóór breder dan achter. De figuur staat echter onderst-boven.

Fig. 3. *Tarsonemus* sp. ♂. Ook deze figuur staat onderst-boven. Waarschijnlijk *Tarsonemus minusculus* CAN. & FANZ., niet plat gedrukt. Ik vervaardigde Febr. 1914 eene afbeelding naar een levend exemplaar van een ♂ van genoemde soort,

welke afbeelding sterk op die van Mrs. WARD gelijk. Vergelijk hare afbeelding ook met die, welke GEMMINGER geeft in VON HESSLING's opstel „Einige Notizen über den Weichselzopf" in: Ill. med. Zeitg. (München), v. 1. 1852. p. 255. t. 11. f. 5.

Fig. 4. Een gemutileerd exemplaar van *Cheyletus* sp. zonder gnathosoma. Typisch zijn de 2 lange tastharen aan het einde van Tarsus I. Vermoedelijk een gewone *eruditus*.

Fig. 5. Eveneens een sterk gemutileerde *Cheyletus*, vermoedelijk eveneens *eruditus*, zonder maxillaarpalpen. Typisch zijn zoowel de plaatsing der haren aan de pooten, als de beide rostraalhaartjes.

Fig. 6. Eene omgekeerd A-vormige figuur. Onbestembaar.

Het spreekt vanzelf, dat de *Acari* nog niet bestonden, toen de glimmerplaatjes zich uit het gloeiend-vloeibare magma uitkristalliseerden. De gevonden *Acari* komen algemeen in huizen voor; *Cheyletus* maakt jacht op andere *Acari*, en *Tarsonemus*-soorten worden dikwijls van de planten door de open vensters naar binnen gewaaid. Zijn nu de lamellen van een stuk glimmer, dat in huis als curiosum bewaard werd, door stooten of door ander geweld ietwat los geraakt, dan kunnen de uiterst kleine en platte *Tarsonemus*-♂ met gemak tusschen twee lamellen doordringen; het is ook opvallend dat de 3 individuen gaaf zijn. Dat kan niet beweerd worden van de twee sterk gehavende *Cheyletus*-individuen. Deze waren beslist reeds lang dood en door geweld (stofdoeken, etc.) gemutileerd, vóór zij, waarschijnlijk door opheffing van de lamellen door menschenhand, tusschen de plaatjes geraakten. Daarna zijn de plaatjes weer met geweld zóó dicht op elkander geperst, dat zij „optisch contact" vormden.

De gewoonlijk in huizen voorkomende *Cheyletus eruditus* (SCHRANK 1781) is, volwassen, grooter dan de gewoonlijk in huizen voorkomende *Acari*: *Tyroglyphus*- en *Glycyphagus*-soorten. En tòch zegt BREWSTER: „all of which were much smaller than those found in cheese, brown sugar, and damp bran, specimens of which I obtained for the purpose of comparison". De *Cheyletus*-individuen waren dus of jonge Nymphae der genoemde soort, of zij behooren tot eene mij onbekende soort.

Chaetodactylus ludwigi (Trt. 1904). In de Ent. Ber. v. 6. n. 144. 1. VII. 1925. p. 401 schreef ik, op gezag van TROUSSERT, dat *Chaetodactylus ludwigi* uit het nest van *Megachile lonalap*, Carolinen-Eilanden, afkomstig was.

Dr. Graaf HERMANN VITZTHUM-München, thans Berlijn, deelt mij, d.d. 28 Oct. 1925, mede:

„Nach persönlicher Mitteilung des seither verstorbenen Hofrat F. LUDWIG in Greiz ist der Wirt von *Chaet. Ludwigi* (TRT. 1904) nicht *Megachile lonalap*, sondern *Lithurgus dentipes*. Ich habe 1919 das gleiche Material in Händen gehabt wie TROUSSERT.“

Nader bericht mij Graaf Vitzthum, d.d. 26 Nov. 1925, „Aus dem Gedächtniss kann ich angeben, dass Prof LUDWIG mir damals Material von *Chaetodactylus Ludwigi* schickte und dabei schrieb, dies sei das gleiche Material, nach welchem TROUSSERT die Art bearbeitet habe. Es war eine kleine Tüte voll *Hibiscus*-Pollen, in welchem die vertrockneten *Acar*i lagen. Die Tüte trug die Aufschrift „*Hibiscus*-Pollen von Ponape, Karolinen“.

„Gleichzeitig schickte er mir einen Sonderdruck aus der Naturwissenschaftlichen Rundschau (Braunschweig), Bd. 19 (1904), Nr. 17. Dieser enthält ein Referat über zwei Arbeiten von TROUSSERT in den Comptes rendues de la Société de Biologie Jahrgang 1904. S. 234 und S. 365-368, dem auch die Abbildungen von TROUSSERT von *Trichotarsus Ludwigi* beigefügt sind. In diesem Sonderdruck heisst es in der 1. Spalte mit Bezug auf TROUSSERT „Ref. sandte ihm vor einiger Zeit eine *Trichotarsus*-art, die er in den Nestern einer Biene von der Insel Ponape (Karolinen), der von den Eingeborenen als „Lonalap“ bezeichneten *Megachile lonalap* LUDW. gefunden.“

„Und in der 2. Spalte heisst es: „1. Die zwei Hypopusformen („hypope enkyste“ und „hypope migratile“) treten gleichzeitig, im Winter, in den Kolonien von *Trichotarsus osmia*e und *T. Ludwigi* auf, welche in den Nestern von *Osmia cornuta* und *Megachile lonalap* leben.“

An beiden Stellen hat LUDWIG eigenhändig und handschriftlich den Namen *Megachile lonalap* durchgestrichen und durch *Lithurgus dentipes* SMITH ersetzt.

Volgens welwillende mededeeling van mijnen neef Dr. J. TH. OUDEMANS te Putten (G.), is *Lithurgus* een genus der *Apidae*, subfam. *Megachilinae*, staande tusschen *Osmia* en *Megachile*, en komt zij, volgens den Catalogus Hymenopterorum van VON DALLA TORRE, in Australië voor.

Dat ook *Lithurgus* tot de *Megachilinae* behoort, is al zeer merkwaardig; men zie mijne mededeeling over het voorkomen van *Chaetodactylus* in de Ent. Ber. v. 6. n. 140. 1. XI. 1924. p. 328.

Een vrij hypostoom! Met „hypostoom” bedoel ik dat gedeelte van het gnathosoma, dat als eene voortzetting van de sternaalvlakte van het podosoma moet beschouwd worden.

Het gedeelte tusschen de ledematen droeg bij de oorspronkelijke *Arachnoidea* evenveel sterna als ledematen (*Sternarthron*, cf. BÖRNER in Zool. Anz. v. 25. n. 673. 16. VI. 1902. p. 436 f. 1.). Die sterna kunnen plaatselijk samengroeien (e.g. *Mesostigmata*), maar ook, door het naar elkander toerukken der epimeren, of epimeerplaten, geheel onderdrukt worden, verdwijnen (e.g. *Labidostommiidae*, *Tarsonemidae*, vele *Hydrachnidae*, *Oribatei*). Ook kunnen de sterna verdwijnen, zonder inwerking der epimeren, of epimeerplaten, nl. door week-wording van het lichaam (e.g. *Rhagidiidae*, *Cursoria*, *Trombidiidae*, *Acaridae*. Nymphae van *Oribatei*).

Het is niet gemakkelijk, aan het gnathosoma het homologon aan te wijzen van het sternale gedeelte van het podosoma. Wat BERLESE bij de *Mesostigmata* „rima hypostomatis” noemt, meen ik voor dat homologon te moeten aanzien (cf. Tijds. Ent. v. 57. Verslagen, pag. XXV—XXVI. Maart 1914, en v. 59. Verslagen p. VII—VIII, April 1916); maar bewezen is dat niet. Op betere gronden berust mijne vondst van het sternale gedeelte van het gnathosoma bij *Oribatei* (cf. Tijds. Ent. v. 59, Verslagen, p. VII—VIII, April 1916, en Arch. Naturg. v. 82 A. n. 6. Dec. 1917. p. 51. fig. 89). Daar is echter zoowel het sternale gedeelte van het podosoma, als dat van het gnathosoma week.

Thans heb ik, door de studie van het gnathosoma van

eene tot de *Ptyctima* behoorende soort (zie hier beneden) eene eigenaardige ontdekking gedaan. Het sternale gedeelte daarvan is eene driehoekige plaat, tusschen de maxillicoxae in geklemd, en vormt met deze schijnbaar één geheel. Stelt men het microscoop zuiver in, dan bemerkt men, dat het vrij van de maxillicoxae is. Dat is nog beter te zien bij laterale beschouwing: men kan dan tusschen de twee dóór zien. Het draagt aan de ventrale vlakke twee borstels, evenals de sterna der *Mesostigmata*. Deze zijn altijd, ten getale van 2, 3, of 4, samengegroeid tot een „scutum sternale”, dat dan ook 2, 3, of 4 paar borstels draagt. Het afzonderen van deze plaat van de maxillicoxae gaat zeer gemakkelijk: raakt men met twee naalden beide deelen aan, dan laten zij dadelijk los! De veronderstelling, dat zij vrij van elkander zouden zijn, wordt door deze manipulatie bewaarheid.

En nu zien wij daarbij eene bijzonderheid. De voorhoek van dit hypostoom eindigt gewoon: spits, draagt geen andere aanhangsels. Ik maak daarop uitdrukkelijk opmerkzaam, omdat MICHAEL, die deze plaat labium noemt (Brit. Trib. v. 2. 1888. p. 545-46), er, ten onrechte, van zegt: „terminates anteriorly in a bifid, or rather paired, ligula, &c.” Van deze „paired ligula” blijft, bij de bovenbeschreven scheiding, de helft aan iedere maxillicoxa bevestigd, en wel als gewone mala interior! Het labium van MICHAEL eindigt dus niet in een „paired ligula,” is m.i. geen „labium”.

Er is dus reden genoeg, om deze plaat hypostoom te noemen, haar als een homologon van de sterna van het podosoma aan te zien. Men zou haar dus sternum II of deuto- (deutero-)sternum kunnen noemen.

De naam labium is al heel ongelukkig gekozen, aangezien het labium der *Hexapoda* een parig orgaan is, een gemetamorphoseerd paar ledematen. Nog iets: De voorhoek van dat hypostoom is opvallend driehoekig zeer donker getint, en maakt den indruk van eens apart, met het sternum samengegroeid gedeelte. Draait men het hypostoom om, zodat men de dorsale of binnen-vlakte ervan ziet, dan wordt die indruk nog versterkt.

Aan die bruine punt is een achterwaarts gericht pees (tendo) bevestigd. Van welke spier (m. mustulus) deze pees

is, weet ik niet. — Zouden wij in dat kleine, donkerbruine driehoekje een sternum I mogen zien?

En nu eene interessante vraag: Zijn deze twee sterna nog uit den oertijd overgeblevene resten? Ik zou de laatste zijn van hen, die deze vraag bevestigend zouden willen beantwoorden. Naar mijn inzien hebben wij hier met een secundair verschijnsel te doen. Het is al weer een van de vele voorbeelden van reversibiliteit.

Een tweede vraag dringt zich bij mij op. De zonderlinge stand van het 1e pootpaar bij de *Mesostigmata*, naast het gnathosoma, dat zich blijkbaar achterwaarts bewogen heeft, en zich tusschen de pooten I in gedrongen heeft, doet mij nadenken. Is de achterwaartsche beweging van het gnathosoma niet een der oorzaken geweest van het verdwijnen van het sternum III?

Nu wil BÖRNER (l. c.) in den „Bauchtaster” (KRAMER) of het mentum (BERLESE) een vrij geworden Tritosternum zien. Ik zelf heb hem daarin gevolgd. Dat orgaan draagt, even als alle sterna, een paar borstels. Dat vrij worden van eene ventrale chitineplaat wordt, voor de *Gigantostraca*, ook aangenomen door SARLE (in: New York State Mus., Annual Report for 1902 (1903), CLARKE & RUEDEMANN (in: New York State Mus., Memoir 14, 1912) en VERSLUYS (in: Bijdr. tot de Dierk. v. 21. p. 41—49, 1919 en in: Ergebn. Fortschr. Zool. v. 5. n. 1—3, 1922, p. 96—107). Maar nu is het wel zeer merkwaardig, dat in dezelfde figuur, door BÖRNER geteekend (l. c. p. 445—f. 14), waarin hij den „Bauchtaster”, als „Tritosternum”, donker getint heeft, hij een echt (d.w.z. vast, en m.i. secundair) tritosternum teekent! (BERLESE'S jugulare!). Ronduit gezegd, zie ik dat eerst heden. M.i. verzwakt dat zeer de hypothese van BÖRNER. Wat ervóór te zeggen valt, is dit: dat het scutum jugulare (resp. de jugularia) nimmer een paar borstels draagt (resp. dragen).

Over de aanhechting der pooten bij *Ptyctima*.

Beziet men een gestrekte *Ptyctima* van terzijde, dan krijgt men den indruk, dat alle coxae vrij zijn, al staan zij dicht tegen elkander gedrukt. Dat heeft mij doen meenen, dat dat ook het geval was; zie: Arch. Naturg. v. 82. A. n. 6 Dec. 1917. p. 75: „Die Coxae sind freie, zylindrische

Beinabteilungen; die Beine der *Ptyctima* haben also einen Abschnitt mehr als die der *Aptyctima*." en Tijds. Ent. v. 66. p. 71-72. Aug. 1923: „de coxaalplaten zijn weer cilindrische, vrije coxae geworden; pooten met 6 vrije leden”.

Nu ik eene voor mij nieuwe soort moest afbeelden, zie ik deze dwaling in. Legt men eene *Ptyctima* op den rug, dan ziet men, dat soms alle coxae met elkander samenhangen. De wijze, waarop die samenvoeging geschiedt, schijnt mij toe, verschillend te zijn. Daarop dient meer gelet te worden, speciaal om verwantschap na te gaan.

Bij de nieuwe soort zijn alle coxae met elkander vergroeid, doch op eene bij *Acari* tot dusverre ongekende wijze. Zij vormen te zamen eenen ring, die een min of meer liggend-ruitvormig gedeelte weke huid insluit. Coxae I zijn het langst; coxae IV het kortst. Coxae I zijn met elkander saamgegroeid tot ééne plaat, zonder een overlanssch „sternum” (sensu *Acaridarum*) te vormen; coxae IV vormen wel een „sternum”. — En aangezien de nieuwe soort zeer naverwant aan *Tritia decumana* KOCH 1835 schijnt te zijn (die ik niet van eigen aanschouwing ken), zoo geloof ik te mogen aannemen, dat genoemde soort hetzelfde laat zien. Het komt mij voor, dat hetzelfde plaats heeft bij *Phthiracarus piger* (SCOP 1763).

Bij eene andere soort, die ik, vermoedelijk verkeerd, als *Phth. lentula* determineerde, is dat niet het geval. Wel nemen daarbij de coxae van I naar IV in lengte af, wèl zijn alle coxae met elkander vergroeid, maar ik zie geen week middelveld, en coxae II-IV vormen te zamen een doorlopend „sternum”.

Bij *Phthiracarus magna* NIC. 1855 vormen de coxae I-IV van iedere zijde eene plaat; beide platen zijn door eenen smallen weeken band gescheiden.

Aantal palpeden bij de *Ptyctima*. Ook dat verschilt. Bij *Phthiracarus piger* (SCOP. 1763), bij mijne „*lentula*”, bij *magna* en bij *Tritia ardua* C. L. KOCH 1841 tel ik 3 palpeden, alle 3 lang.

Maar bij *Phthiracarus italicum* OUDMS. 1900 tel ik er 5; het „tweede lange lid” is in tweeën verdeeld; bovendien is er een klein trochanter. Ook de nieuwe soort telt 5 palpeden.

***Tritia corporaali* nov. spec.**, Deze soort werd door ons medelid, den heer J. B. CORPORAAL, toenmaals Entomoloog bij het Algemeen Proefstation der Algemeene Vereëning van Rubberplanters ter Oostkust van Sumatra („AVROS”) te Medan (Deli), thans Conservator aan het Kon. Zool. Gen. „Natura Artis Magistra” te Amsterdam, den 2. XI. 1919 in 3 exemplaren onder de rotte schors van een dooden, op den grond liggenden boom op het eiland Varela (Pulu Berhála), Straat van Malakka, buit gemaakt.

Zij gelijkt zóó op *Tritia decumana*, dat alleen een nauwgezet onderzoek verschillen aantoot. Lang 1300, breed 765, hoog 685 μ . Het rugschild „buigt zóóver ventraad om, dat er slechts eene nauwe spleet overblijft van 180 μ lengte en, vóóran, pl.m. 230 μ breedte. Van de conservatie hangt de meerdere of mindere breedte af. Die spleet wordt voor een groot gedeelte door 6 overlangsche banen ingenomen, terwijl achteraan een V-vormig gedeelte weke huid overblijft, iets ongekends bij *Ptyctima*. De twee buitenste banen beschouw ik als verchitiniseerde weke huid; zij zijn haarloos. Ik ben dan ook ervan overtuigd, dat, indien meer soorten gevonden worden, het V-vormige gedeelte weke huid wel eens grootere afmetingen vertoonen zal, dan bij *corporaali*. De daarop volgende twee banen hangen achteraan samen, vormen dus te zamen eene V. Deze beschouw ik als scutum ventrale; het draagt 4 paar fijne haren en omsluit de twee binnenste banen. Deze bestaan ieder uit ééne smalle genitaalklep (met 9 fijne haartjes nabij den binnenrand) en eene nog veel smallere anaalklep (met 4 fijne haartjes nabij den binnenrand). — Over het hypostoom, de maxillicoxae, de malae interiores, de palpen, schreef ik reeds hierboven. — De mandibulae kenmerken zich door uiterst fijne, naar voren gerichte, tallooze, driehoekige schubjes aan hare oppervlakte. De pees, die den musculus detractor (naar-beneden-trekker) aan de ventrale zijde van de mandibula verbindt, is ver naar voren aangehécht, niet ver van het gewricht van den digitus mobilis, en is aldaar sterk gechitiniseerd. Zonderling genoeg, beeldt MICHAEL (Brit. Orib. v. 2. 1888. t. 50. f. 10.) dat driehoekige stuk wèl af, maar rept er in deit tekst met geen woord over. — Pseudostigmatisch orgaan lang,

haarfijn. — Middelklauw iets korter dan de zijde-klauwen, van boven, of van onderen gezien, nauwelijks dikker dan die; van terzijde gezien, $2\frac{1}{2}$ maal dikker (hooger), zonder tanden aan de ventrale zijde; is dus een platte klauw.

Nog eene bijzonderheid: ik vind aan de binnenzijde der pseudostigmata geen spoor van 3 of meer zoogenaamde luchtzakjes!

Opmerking. Uit de bovenstaande beschrijving van de ventraalvlakte blijkt, dat ik in opvatting der 3 banen met DR. MAX SELNICK verschil. Hij (in: *Acari, Blätter für Milbenkunde*, no. 3, 1. IX. 1923, p. 9, 10) beschouwt de middel- en binnenbanen te zamen voor genito-anaalveld, later overlans gespleten, meent ook overgangen tusschen deze twee uitersten te vinden. Nu kan men bij *Acari* wél voorbeelden vinden van het samengroeien van schilden, niet van het splijten daarvan. Daar, waar dus zes platen de ventraalvlakte innemen, zie ik een begintoestand; daar, waar slechts vier platen zijn (2 genitaal- en 2 anaalkleppen, e.g. *Phthiracarus piger*), een middeltoestand, en daar, waar er slechts twee zijn (2 genito-anaalkleppen, e. g. *Tritia ardua*), eene indtoestand.

ARNHEM.

A. C. OUDEMANS.
