

## Acarologische Aanteekeningen XXXIV.

Zijn *Argasidae* jonger of ouder dan *Ixodidae*?

Mijns inziens zijn *Argasidae* gewijzigde *Ixodidae*, derhalve van jongeren datum. De feiten, die mij tot dit inzicht leiden, zijn de volgende: 1o. Oorspronkelijke Arachnoidea zijn gepantserd; d.w.z. hard gechitiniseerd; nu zijn *Ixodidae* gepantserd, *Argasidae* daarentegen week, leerachtig. 2o. Jonge dieren geven den voorvader-vorm aan. Welnu, jonge *Argasidae* bezitten nog een rugschildje, dat zelfs bij larven van eene soort, die op *Eudypetes* leeft, den geheelen rug dekt, zoodat deze jongen sprekend op *Ixodidae* gelijkken. Volwassen *Argasidae* zijn week. 3o. De jongen der *Argasidae* hebben, evenals *Ixodidae* een terminaal rostrum; bij de volwassenen is dit ventraal verplaatst. 4o. Jonge *Argasidae* hebben tussehen de klauwen nog een hechtschijfje, evenals *Ixodidae*. Bij volwassen *Argasidae* is dit verdwenen. 5o. De plaatsing van het stigma achter het vierde pootpaar bij *Ixodidae* is beslist ouder, dan die achter het derde pootpaar bij *Argasidae*.

Onder de *Argasidae* is de soort, die op *Eudypetes* voorkomt, ouder dan *Argas vespertilionis*; want eerstgenoemde heeft larven met een den heelen rug dekkend schild, terwijl laatstgenoemde slechts een rudimentair schildje draagt. En het genus *Ornithodoros* is weer jonger dan *Argas*, want de larven hebben in 't geheel geen schildje.

Onder de *Ixodidae* is het genus *Eschatocephalus* zeker het primitiefst, want de palpen zijn cilindrisch, of plat, in geen geval hol aan de binnenzijde. Alleen in hun cilindrische palpen zijn derhalve *Argasidae* primitiever, dan de meeste *Ixodidae*.

Op dergelijke feiten dient door systematici meer gelet te worden.



*Laelaps mullani* Oudms.

Aan de beschrijving van het ♂ (Ent. Ber. v. 3. n. 54 p. 83) voeg ik nog het volgende toe: het rugschild dekt den geheelen rug, en heeft geen zijdelingsche insnijdingen of kerven; het sternometasternogenitaalschild reikt niet voorbij de coxaalringen IV; de peritremataalschilden eveneers; een ventraalschild ontbreekt; het anaalschild is groot, de voorste helft is halfcirkelvormig, de achterste toegespitst; de inguinaalschildjes klein, niet achter de coxae IV, maar meer naar buiten. — ♀. Lang 1120, breed 845 . Kleur, beharing, rugschild, anaalschild en inguinaalschildjes als bij ♂. De proximale helft der stralende randharen is echter niet lancetvormig. Sternaalschild reikt tot de middens der coxae III. Metasternaalschildjes groot, bijna halfcirkelvormig. Genitaalschild achterhelft bijna cirkelrond, naar voren niet het sternaalschild bereikend. Peritremataalschilden evenver voorbij coxae IV reikend als het genitaalschild. —

Nph. II. Lang 580, breed 455  $\mu$ . Kleur lichter. De rand haren zijn gewone borstels. Rugschild, anaalschild, en inguinaalschildjes als bij adulti. Peritremataal-schilden als bij ♀. Sternometasternogenitaalschild gewoon, doch met 4 paar kromsabelvormige haren. — Op *Heliocopris bucephalus*, Khetwady, Bombay, Prof. J. P. Mullan (niet F. M. Mullan, zooals in Ent. Ber. v. 3. p. 83 staat).

*Microthrombidium minutissimum* nov. sp.

Larva. Palpklaauw tweespitsig; kortere spits dik, externi-ventraal, niet gebogen; deze soort is derhalve verwant aan *Wichmanni* Oudms. Lengte 250—500 mikron. Schildje vijfhoekig, met een hoek naar voren; pseudostigmataalharen gaffelvormig. — Op een vleermuis 14 ex.; Durban, Januari 1905; Dr. Ivar Trägårdh.

*Heterothrombidium polydiscum* nov. sp.

*Larva*. — Schildje  $3\frac{1}{2}$  maal breeder dan lang; Maxillicoxaalharen achter de palpen; vóór het schildje een blaasje. Deze soort is derhalve verwant aan *Verduni* Oudms. Schildje bandvormig, aan de einden iets naar voren gebogen, achter in het midden iets konkaaf. Het achterlijf, zoowel dorsaal als ventraal, bedekt door schijfvormige haken. Lengte incl. rostrum 333  $\mu$ . Lijf rond, dik-lensvormig. — Op een vleermuis, 1 ex., Durban, Januari 1905, Dr. Ivar Trägårdh.

*Typhlothrombium* nov. gen.

*Larva*. — Een mediaan rugschildje; geen oogen; derde pootpaar met normale klauwen; acht haren op het schildje; een paar haren tusschen de coxae I; een paar haren tusschen de coxae III; de twee maxillicoxaalharen achter de palpen; femur der pooten gedeeld. Type: *Typhlothrombium nanus* Oudms.

*Typhlothrombium nanus* nov. sp.

*Larva*. — Palpklauw tweespitsig; pseudostigmataalharen? (ontbrekend, afgebroken); iedere coxa met één haar; schildje groot, ovaal, vóór afgestompt, recht; pseudostigmata zeer ver van elkaar, bijna aan den rand van het schildje. Lengte incl. rostrum 266 mikron; van het schildje 117 mikron. — Op een vleermuis; Durban, Januari 1905; Dr. Ivar Trägårdh.

*Parathrombium egregium* Bruyant.

*Larva*. — Aan de beschrijving van BRUYANT (Zool. Anz. v. 35 n. 11 p. 347) kan ik toevoegen: er is slechts één paar pseudostigmata, en de coxae II dragen ieder 2 haren.



*Charletonia* Oudms.

BERLESE geeft, Ordo Prostigmata, 1893, tab. X, aan de larven van *Erythraeus phalangioides* de Geer een bijna vierkant schildje met afgestompte achterhoeken, 8 schildharen en lange, dunne, gladde pseudostigmataalharen. — Toen ik eene larve vond met rond schildje, 6 schildharen en pseudostigmataalharen, die in de distale helft fijn behaard zijn, vond ik het noodig, deze larve in een ander genus te plaatsen, dat ik *Charletonia* noemde (Ent. Ber. v. 3 n. 53 p. 73; 1 Mei 1910), type *Erythraeus singularis* Oudms. — Sedert dien had ik gelegenheid om tamenlijk versch materiaal te onderzoeken van eerstgenoemde soort, vond de pseudostigmataalharen eender gevormd als bij *singularis*, en op het schildje 4 tot 10 haren; bovendien *Charletonia*-soorten met ongeveer vijfhoekig schildje. — Daarom vereenig ik thans de genera *Erythraeus* en *Charletonia*.

*Erythraeus kibonotensis* Trägårdh.

Larva. — Schildje vijfhoekig; voorzijde ervan recht; laterale zijden half zoo lang, recht, naar achter divergeerend; achterzijden iets konkaaf; achterhoek afgerond, mediaan iets konkaaf; lengte van het schildje  $\pm$  86 mikron; breedte 110 mikron; het draagt 6 behaarde, krom-staafvormige haren, ongeveer even lang als de laterale zijden, drie aan elken kant; het middelste haar iets naar binnen; de haren op gelijken afstand; de voorste pseudostigmataalharen zijn even zoo lang; de achterste ongeveer tweemaal langer. De pooten I zijn ongeveer 403 mikron lang.

*Erythraeus braunsi* nov. sp.

Larva. — Schildje vijfhoekig; voorzijde ervan ter weerszijden van het midden een weinig konkaaf; laterale zijden

half zoo lang, bijna recht, naar achter divergeerend; achterzijden ter weerszijden van hun midden een weinig konkaf; achterhoek afgerond, mediaan iets konkaf; lengte van het schildje 79 mikron; breedte 101 mikron; het draagt 6 behaarde, krom-staafvormige haren, ongeveer even lang als de laterale zijden, drie aan elken kant; het middelste haar iets naar binnen en dichter bij het voorhaar; de voorste pseudostigmataalharen zijn even zoo lang; de achterste ongeveer tweemaal langer. — De pooten I zijn ongeveer 532 mikron lang. — 12 Ex. op *Truxalis* sp., *Acridiidae*, Konakry, Loss-eiland, West-Afrika, XI, 1892; Dr. med. H. Brauns; Museum Hamburg.

*Erythraeus areolatus* Trägårdh.

Larva. — Schildje vijfhoekig; voorzijde ervan konkaf; laterale zijden twee derden zoo lang, bijna recht, naar achteren divergeerend; achterzijden bijna recht; alle hoeken afgerond; achterhoek mediaan iets konkaf; lengte van het schildje 92, breedte 123 mikron; het draagt 6 stekelige, iets gebogene, staafvormige haren, ongeveer even lang als de laterale zijden; drie aan elken kant, in éene rechte rij; het middelste iets dichter bij het voorhaar; de voorste pseudostigmataalharen zijn half zoo lang als de schildvoorzijde, — de achterste even zoolang als deze zijde. — De pooten I zijn ongeveer 725 mikron lang.

*Erythraeus volzi* nov. sp.

Larva. — Schildje vijfhoekig; voorzijde ervan mediaan konvex, ter weerszijden daarvan konkaf; laterale zijden iets langer dan de helft der voorzijde, in hun midden konvex, ter weerszijden daarvan iets konkaf, naar achter divergeerend; achterzijden in hun voorhelft iets konvex, in hun achterhelft



iets konkkaaf; alle hoeken afgerond; achterhoek mediaan iets konkkaaf; lengte van het schildje 79, breedte 113 mikron; het draagt 6 iets gebogene, staafvormige, in de distale helft slechts weinig, doch fijn behaarde haren, drie aan elken kant; het achterste is even lang als een laterale schildzijde, het middelste korter, het voorste langer; de 3 haren staan op ééne rij en even ver van elkaar; de voorste pseudostigmataal haren zijn even lang als de laterale schildzijde; de achterste tweemaal 300 lang. — De pooten I zijn ongeveer 1000 mikron lang. — 1 Ex., Kwalu, N.O. Sumatra; 1908; Dr. Volz. — 1 Ex. Buitenzorg, W. Java; 1889; Dr. Warburg. — 9 Ex. op *Mecopoda elongata* L., *Locustidae*, West-Java, 1890; Ad. Strubell; Museum Hamburg.

*Eythraeus brunni* nov. sp.

*Larva*. — Schildje vijfhoekig; voorzijde ervan konkkaaf; laterale zijden even lang als de voorzijde (iets konvex) naar achter divergeerend; achterzijden even lang als de voorzijde, in de voorhelft konvex, in de achterhelft konkkaaf; alle hoeken afgerond; achterhoek mediaan konkkaaf; lengte van het schildje 118, breedte 137 mikron; het draagt 6 bijna rechte, staafvormige, behaarde haren, drie aan elken kant, het voorste langer dan de laterale schildzijde; het middelste korter dan die zijde, dicht bij het voorhaar; het achterste nog korter; de 3 haren staan op eene rij; de voorste pseudostigmataal haren iets korter, de achterste veel langer dan de laterale schildzijde. — De pooten I zijn ongeveer 1000 mikron lang. — 1 Ex., Wari, Forcados River, Benin, West-Afrika, 1892; H. Fischer; Museum Hamburg.

*Achorolophus gagzoi* nov. sp.

*Larva*. — Schildje vijfhoekig; voorzijde ervan mediaan konvex, ter weerszijden daarvan konkkaaf; laterale zijden half

zoo lang, recht; achterzijden recht; alle hoeken een weinig afgerond; achterhoek mediaan iets konkaaf; de 4 schildharen zijn zeer dik, in hun distale twee derden zwaar behaard, daardoor knotsvormig; twee derden van de schildvoorzijde lang; de voorste pseudostigmataalhare even lang als de laterale zijde; de achterste iets langer en gebogen. — Lengte van het schildje 68, breedte 100 mikron. — Pooten I ongeveer 780 mikron lang. — Capitulum en palpen slank; genu palpi intern konvex, extern konkaaf. — Colon, Panama; 16, VI. 1905; C. Gagzo; Museum Hamburg.

*Achorolophus siemsseni* nov. sp.

*Larva*. Schildje vijfhoekig; de voorzijde ervan konkaaf; de laterale zijden half zoo lang, iets konkaaf; de achterzijden anderhalf maal langer dan de laterale, iets konkaaf; alle hoeken afgerond; achterhoek mediaan konkaaf; schildharen zeer dik, zwaar behaard, iets knotsvormig; voorste pseudostigmataalhare even lang als de laterale schildzijden, achterste tweemaal langer; lengte van het schildje 71, breedte 113 mikron. Capitulumorsch gebouwd; palpen recht; de haren dorsaal van femur, genu en tibia palpi als die van het schildje. Pooten I ongeveer 645 mikron lang. — 4 ex., Futschau, Fokien, China, 1905, G. Siemssen; Museum Hamburg.

*Hauptmannia brevicollis* nov. sp.

Als *H. longicollis* Oudms., doch meer gedrongen; het gedeelte van het hypostoom achter de palpen is breder dan lang (bij *long.* 2 × langer dan breed); geen zaag- en zwaardvormige borstels aan den tarsus palpi. Alle rugharen, ook die van het meer ovale schildje, zijn kort, staafvormig en kortbehaard. — In stof in huis; Arnhem; 17 Juli 1910.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.