

### **Colias edusa F. in 1931 weer in ons land.**

Onder dit opschrift deelt de Heer L. H. SCHOLTEN te Lobith in de E. B. van 1 Nov. 1931 de vangst van dezen vlinder mede en vraagt „is” (in 1931) „*C. edusa* nog verder Noordwaarts waargenomen?”

Hierop kan ik mededeelen, dat door mij is gevangen 1 ♀ van de ab. *helice* op 5 Aug. 1931 te Wijk a. Zee en 3 typische exemplaren, n.l. 2 ♂♂ en 1 ♀, te Lonneker bij Enschede, op 29 Aug. 1931.

Amsterdam, 30 Nov. 1931. G. S. A. V. D. MEULEN.

---

### **Nederlandsche Hydrachnidae.**

#### **Iets over het genus *Atractides* Koch.**

Van dit genus komt in ons land eene soort voor, waarvan het vinden onverwacht mag heeten, n.l. *wolgaensis* S. THOR, sedert 1923 bekend uit Rusland (Wolga-district) en Noorwegen.

De lengte van het ♂ bedraagt 672  $\mu$ , van het ♀ 749—855  $\mu$ , alles met inbegrip van de 1e ep. voortzettingen. De anaalopening is gelegen bij het ♂ 90 en bij het ♀ 125—140  $\mu$  van den lichaams-achterrind.

De bouw der rugschilden is volmaakt dezelfde als bij THOR en wordt volkomen door diens beschrijving gedekt. Van het genitaalorgaan kan opgemerkt worden, dat de zijanten naar achteren convergeeren. Bij het ♂ bedraagt de med. naad der 2e en 3e ep. 79—88  $\mu$ , bij het ♀ tot 36  $\mu$ .

THOR'S 5e nymph: *borealis* (1923) is ongetwijfeld de nymph van bovengenoemde soort en beschouw ik den naam *borealis* als een synoniem van *wolgaensis*. Dit leid ik hieruit af, dat zoowel in Noorwegen als in ons land (op meer dan ééne plaats) deze nymph in gezelschap van *wolgaensis* ♂ en ♀ werd aangetroffen. De grootte der nymphen bedraagt 357—412  $\mu$ , met inbegrip van de 1e epimeren. De rugschilden vertoonen de volgende kenmerken: voorste schild aan de achterzijde en de 2 rugschilden lateraal afgerond; achterste schild met 2 rechte voorranden, achterrind half cirkelvormig. Afstanden tusschen deze schilden 4—15  $\mu$ .



Epimeraalgebied geheel gelijk aan dat van *borealis*: in 2 helften verdeeld.

THOR'S nymph van *wolgaensis*, evenals door dezen beschreven (1923), wijkt van *borealis* alleen af in het aantal gen.-nappen, waaraan door THOR groot gewicht wordt gehecht, m.i. ten onrechte. Dergelijke afwijkingen van het normale getal zijn voor en na THOR in diverse landen — door mij ook in het onze — waargenomen en hebben geene specifieke waarde.

Waar het voor het determineeren van deze soort noodzakelijk was, de literatuur van de europeesche soorten na te gaan en de kennis der soorten op vele punten nog gering is, wilde ik nog het volgende opmerken.

Naar de schildvorming onderscheidt men in dit genus een 2-tal subgenera. Subgen.: *Atractides* s. str.: de 2e kleine schilden los van het groote, geheel bestaand uit primair chitine. Het secundaire beperkt zich tot het groote schild: *anomala*. — Subgen.: *Rusetria* S. THOR: de 2e kleine schilden vergroeid met het groote, het secundaire chitine omgrijpt het 2e schild voor de achterste helft of geheel: *amplexus*, *connexus*, *spinirostris* (1923 afb. 5), *wolgaensis*, *lundbladi*.

(*ungeri* SZALAG is mij onbekend.)

De soorten van dit genus kenmerken zich door het bezit van een groot centraal rugschild, waarvóór twee paar kleinere. Het eerste bestaat centraal uit primair, en peripheer uit secundair chitine, volgens LUNDBLAD. Deze auteur gaf van deze verschijnselen eenige schematische figuren (1927), die m.i. op eenige punten verbetering behoeven. Zoowel hij als VIETS noemen bij *amplexus* en *connexus* de 2e rugschilden vergroeid met het groote. Uit LUNDBLAD'S figuren zou volgen, dat deze schilden grens- of naadloos in elkaar overgaan, hetgeen niet juist is: uit alle beschrijvingen en afbeeldingen blijkt steeds het aanwezig zijn van een naad; het voorkomen van eenigen vorm zonder naad tusschen rugschild en 2e kleine schilden, is tot nu toe niet waargenomen. Het criterium van al of niet vergroeid — dus samengegroeid — zijn van twee schilden, terwijl eene grens waar te nemen is, verzwaart m.i. het inzicht in de soort-eigenschappen en -grenzen zeer en maakt het vrijwel on-



mogelijk, eene voorstelling te krijgen uit beschrijvingen en afbeeldingen zonder bezit van het ontlede dier.

Bezien we THOR'S afbeelding van *wolgaensis* (1923 fig 6). Links zien we één naad, rechts over de geheele lengte van het 2e schild een dubbelen. Heeft bij dit dier nu werkelijke samengroeiing plaats gehad? THOR zegt, dat de schilden vergroeid zijn. Het wil mij voorkomen, dat bij vermeerdering van kennis omtrent dit genus de onmogelijkheid zal blijken, deze vergroeiing als soortkenmerk te handhaven.

Ook van *spinirostris* vinden we bij LUNDBLAD eene schematische figuur, terwijl hij zegt, de soort door eigen aanschouwing niet te kennen. Deze figuur is echter niet geheel juist. Eerstens loopt de scheiding tusschen groote en 2e platen door tot op het secundaire chitine. Voorts blijkt uit THOR'S afbeelding (1923 fig. 5) duidelijk, dat het randstandig gelegen sec. chitine niet halverwege de 2e zijplaten ophoudt, doch deze platen in haar geheel omgrijpt.

Dit verschijnsel werd tot heden, zoover mij bekend, niet eerder opgemerkt.

Het doet zich evenzeer voor bij *wolgaensis* S. THOR. Uit zijne beschrijving blijkt duidelijk het verschil tusschen primair en secundair chitine, zooals dit in 1927 door LUNDBLAD onderscheiden werd. Ook fig 6 is in alle opzichten duidelijk en stemt geheel overeen met de inlandsche ex., die ik van deze soort zag. Alleen teekent THOR niet de scheidingslijn op het hoofdschild achter de 2e schilden. Het verschijnsel van omvatting van de 2e kleine platen door de groote werd het eerst beschreven door KOENIKE bij *amplexus* (1908) en wordt steeds veroorzaakt door het sec. chitine, dat zich ringvormig naar voren uitbreidt.

THOR'S afb. 30 en 31 (1897) zijn waarschijnlijk gemaakt naar exemplaren, opgezwollen door de conserveeringsvloeistof, hetgeen KOENIKE in 1908 reeds vermoedde ten aanzien van de afb. 32 en 33. Hierdoor wordt verklaard, dat THOR tusschen de schilden groote ruimten teekent, wat in werkelijkheid nooit zoo het geval is. Ook de anaalopening ligt nooit tusschen 2 schilden, maar in het secundaire buikpantser. Van THOR'S typenpreparaat maakte KOENIKE eveneens teekeningen, welke afgebeeld zijn door VIETS (1931).



THOR (1923) indentificeert *maglioi* KOEN. 1908 met zijne *spinirostris* 1897, hetgeen door VIETS bestreden wordt met het argument, dat bij *maglioi* het groote rugschild de achterste zijschilden niet omvat. Dit is bij *spinirostris* ♂ evenmin het geval: men zie slechts VIETS' eigen afbeelding 1 op pag. 222. (1931). THOR vermeldt met nadruk, dat zijne *spinirostris* ♂ overeenkomt met *maglioi* wat betreft de randstandige ligging van de anaalopening, hetgeen echter niet overeenkomt met de teekening van KOENIKE (bij VIETS 1931). Hoe THOR in 1923 kan zeggen, dat bij *spinirostris* vergroeiing van rugschild en 2de zijschilden heeft plaats gehad, is mij niet duidelijk; hiervan is in zijne afb. van 1897 niets te zien. Daarom ben ik met VIETS van meening, dat *spinirostris* THOR 1897 niet hetzelfde is als *spinirostris* THOR 1923, althans wat betreft afb. 5 van dat laatste jaar. Het verschil tusschen de soorten *anomala-spinirostris* THOR 1897 — *maglioi* lijkt mij niet groot. Onderzoek van meer materiaal zal moeten leeren, of ze alle 3 te handhaven zijn; speciaal wordt hierbij aan de tweede gedacht.

Afgaande op de resp. beschrijvingen en afbeeldingen, houd ik het voor mogelijk, dat *helveticus* THOR de nymph is van *ellipticus*, door MAGLIO beschreven in 1909.

WALTER beschreef voorts *angustirostris* (1918). ♂ en ♀ van deze soort vertoonen typische *anomala*-kenmerken, de nymph echter gelijkt geheel en al op die uit de *amplexus*-groep. Dit doet mij twijfelen aan de juistheid van de verdeeling in bovengenoemde subgenera, tenzij nog mocht blijken, dat WALTER'S vormen niet bij elkaar behooren.

De soorten *amplexus*, *connexus*, en *wolgaensis* worden door LUNDBLAD voor indentiek gehouden; voorloopig worden ze door mij nog behouden.

Hoever bij *lundbladi* VIETS 1930 het sec. chitine op de 2e rij platen doorloopt, is uit de publicatie niet op te maken.

Resumeerende moet gezegd worden, dat onderzoek van meer *Atractides*-materiaal zeer gewenscht is; slechts hierdoor kunnen de gestelde vragen beantwoord worden.

#### Literatuur.

1897. THOR, in Arch. Naturv. Christ. XX (3).

1908. KOENIKE, in Abh. Nat. Ver. Bremen Bd. 19.



1909. MAGLIO, in Atti d. Soc. It. di Scienze Nat. Vol. 48.
1918. WALTER<sup>1)</sup>, in STEINMANN U. SURBECK: „Die Wirkung organischer Verunreinigungen auf die Fauna schweizerischer fließender Gewässer“.
1923. THOR, in Arb. Biol. Wolga-Stat. Bd. 7.
1927. LUNDBLAD, in Arch. f. Hydrobiol. Bd. 18.
1930. VIETS, in Arch. f. Hydrobiol. Bd. 31.
1931. VIETS, in Zool. Anz. Bd. 93. H. 7/10.

Leeuwarden, Dec. 1931.

A. J. BESSELING.

---

## Nederlandsche Hydrachnidae.

### *Aturus oudemansi* n. sp.

Naar mijn leermeester, Dr. A. C. OUDEMANS, Arnhem, benoem ik deze nieuwe *Aturus*-soort.

♂. De lengte varieert van 356–382  $\mu$ . De volgende maten betreffen een ♂ van 364  $\mu$ . De vorm van het dier is vrijwel een cirkel, in den regel is de breedte iets geringer, dit verschil bedraagt hoogstens 30  $\mu$ . Aan het achtereinde bezit het lichaam eene  $\pm$  parallelwandige insnijding, welke dorsaal 32  $\mu$  en ventraal 65  $\mu$  lang is, met eene breedte van 19  $\mu$ . Aan iedere zijde van deze inkerving ziet men een tweetal peervormige hyaline aanhangsels. Van de dorsale zijde bezien, bevinden zich voor aan den rand een tweetal antenniforme borstels, 73  $\mu$  van elkaar verwijderd. De rugboog is slechts weinig van den voorrand verwijderd. De oogafstand bedraagt 70  $\mu$ ; het oogpigment is donkerviolet gekleurd. Op den rug staan, iets voor het midden, drie paar borstels, waarvan het voorste gevorkt is. Meer naar achteren volgen nog twee paar. Direct achter het voorste paar borstels vertoont de rug eene inzinking, waarvan de voorrand soms scherp aangeduid is, echter nooit zoo sterk als dit bij *asserculatus* WALT. het geval is. In de ruggroef bemerkt men, direct terzijde en achter de oogen en achter elkaar gelegen, een drietal klierplaatjes, de voorste twee met ééne opening en één gevorkten borstel ieder, de derde met 2 openingen en een tweetal fijne haartjes. Achter het laatste

1). In Ent. Ber. No. 182 p. 303–305 leze men in plaats van WALKER: WALTER.