

Nederlandsche Hydrachnidae.

Genus Hydrachna.

H. geographica.

De schilden van de nymph, zoowel die tusschen de oogen als die er achter, komen geheel overeen met de schilden bij den adult. De kleurteekening is niet altijd symmetrisch; de zwarte kleur verdwijnt met de roode in Koenike's vloeistof. Piersig (1900) schrijft, dat de nympe oorspronkelijk donker-roodbruin is en dat daarna de karakteristieke teekening optreedt. In verband met dit verschijnsel behoort m.i. de nympe, beschreven en afgebeeld door M o t a s (1923) onder den naam ? *regulifera*, tot *geographica*.

H. crassipalpis.

De lengte van het ♂ bedraagt ongeveer 2400 μ . De rugschilden zijn smal, lijstvormig en niet onderbroken. Zij komen in vorm vrijwel overeen met die van *comosa* ♀, zooals V i e t s deze afbeeldt in fig. 1 (1919, p. 2 sep.). De palp is kort en krachtig gebouwd als bij het ♀. Het genitaalorgaan is hartvormig en steekt ongeveer voor de helft buiten de epimeraalbocht. De voorrand met inkerving, de zijkanen achteraan ingesnoerd. *H. crassipalpis* is van de aanverwante soorten met soortgelijke rugschilden: *comosa* en *bivirgulata*, zonder moeite te herkennen aan de palp. Deze beide soorten zullen waarschijnlijk synoniem blijken te zijn; het komt mij voor, dat *bivirgulata* ny V i e t s 1919 niet tot deze soort behoort, maar tot *crassipalpis*.

H. crassipalpis is nieuw voor de fauna; vindplaats: Sloot Westervoort, April.

H. leegei.

Van diverse vindplaatsen bezit ik adulti en nymphen, m.i. tot één soort behorende, welke doen denken aan: *leegei* Koen., *maculifera* Piersig, *fusca* Soar en *dividua* Walter.

De nympe bezit geen bijzondere kenmerken; de rugschilden zijn ontwikkeld als bij *maculifera* ad. of *dividua* ny. Van dezelfde vindplaats als deze nymphen bezit ik 44 adulti; palpen, epimeren en genitaalorgaan laten zich niet met afdoende zekerheid identificeeren met de overeenkomstige organen van een der bovengenoemde soorten. Ten aanzien van de huidpapillen moet opgemerkt worden, dat deze zeer vlak zijn en in sommige gevallen alleen duidelijk te zien bij sterke vergroting. Rugschilden zijn in drie paar aanwezig: het 1e paar tusschen de oogen, het 2e vlak achter de oogen en het derde paar op oogafstand achter de oogen. Bij de 1e en 2e rugschilden zijn verschillende vormen van ontwikkeling te zien, naar onderstaand tabelletje:

	a	b	c	d
♂	3	22	4	4
♀	2	6	1	2
totaal:	5	28	5	6

De exemplaren onder b bezitten schilden als *maculifera*; die onder d hebben schilden als *leegei*. Onder c staan een vijftal tusschenvormen van b en d, waarbij dus een *maculifera*-schild voorkomt naast een *leegei*-schild. Bij de vijf exemplaren onder a is een of beide schilden van het 2e paar niet tot volledige ontwikkeling gekomen.

Deze schilden-variabiliteit doet duidelijk zien de ontoereikendheid van een soortenindeeling alleen naar de schilden. Daar al deze diertjes tegelijkertijd en door elkaar in één slootje werden gevangen, breng ik ze alle onder in één soort met name *leegei* Koen. 1895. De exemplaren onder a en b behooren nu tot de subspec. *maculifera* Piers., die onder c en d tot de subspec. *leegei*.

Binnen de soort *leegei* zien we dus een in den regel duidelijk ontwikkeld 2e schilden-paar (*maculifera*), dat in enkele gevallen rudimentair is of ontbreekt (*punctoscutata*), in andere gevallen vereenigd is met het 1e schilden-paar (*leegei*). Een derde mogelijkheid is te zien bij *dividua*, waarbij het 3e schilden-paar vergroot is. *H. fuscata* Soar beschouw ik zonder meer als synoniem met *leegei*.

H. processifera.

Rugschilden van nympe en adultus gelijk gebouwd; huidpapillen van de nymph zeer klein, maar toch spits. Speciaal bij het ♂ is het uiteinde van de 4e epimeren afwisselend van breedte; het subcutane uitsteeksel, waarnaar de naam *processifera* gegeven werd, is soms zwak ontwikkeld.

In beschrijvingen van deze soort is te lezen, dat de tusschenoogschilden niet altijd aanwezig zijn; uit ons land zag ik enkel exemplaren, waarbij deze schilden goed zichtbaar zijn.

Met *processifera* zijn nauw verwant *rimosa* Walter 1925 en *kisselewi* Sokol. 1928. De soort is nieuw voor de fauna; vindplaats: Sloot Huissen, Juni.

H. globosa.

De *globosa*-nympe, evenals die van *cruenta*, bezit soms genitaalplaten met ribbels. Deze ribbels zijn anders dan bij *conjecta* cirkelvormig. Zij vormen opstaande kanten, t.o. waarvan de nappen dieper liggen. Het maakt den indruk, dat tegelijkertijd de chitine dunner is.

Als variëteit van *globosa* zie ik aan *uniscutata* S. Thor, waarmede synoniem is *paludosa* Thon. *Uniscutata* is herhaaldelijk in gezelschap van *globosa* aan te treffen; te midden van een groot aantal ex. zijn dan tusschenvormen niet zeldzaam; hierbij is het mediaanoog slechts met een der schilden verbonden. Opgemerkt moet worden, dat reeds eerder gewezen werd op de overeenkomst van *globosa* met *uniscutata*; met behulp van een groot aantal inlandsche exemplaren heb ik mij van de juistheid van deze opvatting kunnen overtuigen.

H. conjecta.

Aan de nympe van deze soort werd kortgeleden door

Lundblad een uitvoerige studie gewijd (1929). Van deze nymph bezit ik een inlandsch exemplaar, dat zeer fraai geprepareerd is en waaraan alle bijzonderheden geheel zijn na te gaan. De huid is geheel met kegeltjes bezet en niet met papillen, zooals bij Viets (1919; *conjecta dissecta* = *conjecta nympha*). De rugschilden lijken nog het meest op die van het ♂, afgebeeld door Lundblad in fig. 5a (1929). De epimeren en hun beharing stemmen volkomen overeen met Viets' afbeelding (fig. 6); alleen bezitten de 1e epimeren op de plaats, waar door Viets in de 1e rechter-epimere een punt is geteekend, een haar meer. De genitaalplaten zijn volkomen gescheiden en in veelhoekjes verdeeld („gefeldert”). De afscheiding van deze vakjes wordt veroorzaakt door opstaande kantjes, duidelijk waarneembaar aan den rand der platen, waar deze iets gebogen zijn. Van een optisch verschijnsel is m.i. geen sprake.

Bij het ♀ is de huid eveneens met kegeltjes bezet.

Literatuur.

1919. Viets, K. in Arch. f. Naturgesch. 83. Jahrg. Abt. A, Heft 6.

1919. Viets, K. in Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XXIX H. 1.

1923. Motas, C. in Ann. Scient. de l'Un. de Jassy. T. XII, fasc. 3—4.

's-Hertogenbosch, Oct. 1934.

A. J. BESSELING.

Zeldzamere vlinders uit de collectie-Brouwer.

Met toestemming van Prof. Dr. A. M. Brouwer, Utrecht, publiceer ik onderstaande min of meer belangwekkende vangsten, die ik opteekende bij het doorzien der verzameling. Alle exemplaren zijn door Prof. Brouwer zelf gevangen. Cortenbach is een kasteel in Zuid-Limburg bij Voerendaal; De Beer is het bekende vogelterrein tegenover Hoek van Holland.

1. *Satyrus semele* L. ab. *anopenopterus* Lambrichs, Comptes-rendus S. E. Belg., 1875, p. XXII, fig. Een prachtig ♀ zonder een spoor van ocellen, zoowel op voor- als achtervleugels. De Beer, 1933. Het door Lambrichs beschreven exemplaar vertoonde nog een enkele stip als overblijfsel der ocellen, was dus niet zoo extreem.

2. *Polyommatus coridon* Poda. Voerendaal, 9-8-28.

3. *Adopaea acteon* Rott. Welterberg, Ransdaal, Schin op Geul.

4. *Carcharodus alceae* Esp. Welterberg, 11-8-28.

5. *Powellia* [Tutt] *sertorius* Hoffmannsegg, Ill. Mag., III, p. 203, 1804 (= *sao* Hb., fig. 471, 472, 1803, nec Brgstr., Nomenklatur, II, p. 67, pl. 40, fig. 8, 9, 1779). Schin op Geul, 8 Juni 1933. Ook gevangen te Bemelen in 1929 en 1930 (Zie