

uitgegaan, en wanneer de leden der N.E.V. onze redactie door het inzenden van korte bijdragen blijven steunen, kan ook aan de toekomst van dit tijdschrift niet worden getwijfeld. Voor onze Vereeniging is het blad van veel waarde voor instandhouding van onze ruilrelaties ten behoeve van de bibliotheek, en ook zijn wij er van overtuigd, dat het den onderlingen band tusschen de leden niet weinig versterkt.

D. MAC GILLAVRY.

## Nederlandsche Hydrachnidae.

Genus *Hygrobates*.

*H. fluviatilis* (Ström.) 1768.

Bij adulti van deze soort werden exemplaren waargenomen, waarbij de nappen ter eene zijde waren gereduceerd tot 2 of 1 stuks.

Een drietal nymphen, aangetroffen in gezelschap van adulti van deze soort, vertoonen de volgende merkwaardigheden. De epimeren zijn kleiner dan die van *calliger*, afgebeeld door *W a l t e r* (1907 Rev. Suisse Zoöl. v. 15 T. 61 fig. 35). De huid is als bij *calliger* aan de zijden duidelijk geribd, de rugzijde is echter geheel gefacetteerd. De palpi naderen weer meer die van *calliger*. Bij de adulti van deze soort wordt de ventrale zijde van P iv door twee haartjes verdeeld in 3 stukken, waarvan het middelste en het distale ongeveer even groot zijn. Bij mijn bovenbedoelde nymphen is dit eveneens het geval. Bij de adulti van *fluviatilis* daarentegen is het middelste stuk dubbel zoo groot als het distale. Aannemende dat mijne nymphen tot *fluviatilis* gerekend zouden moeten worden, volgt hieruit dat het vermelde kenmerk ter onderscheiding van de adulti voor de nymphen niet opgaat.

*H. longipalpis* (Herm.) 1804.

Bij het ♂ van deze soort komt reductie van het aantal nappen aan een zijde tot 2 voor.

In het nieuwste werk van *V i e t s* (1936 Tierw. Deutschl.) bezit *longipalpis* een gebogen ventrale rand aan P iii en een afgeronde mediane rand aan de 4e epimere; *prosiliens* bezit een rechte ventrale rand aan P iii en een gebroken mediane rand aan de 4e epimere. Het wil mij voorkomen dat het eerste onderscheidingskenmerk wordt overschat; noch in een der gepubliceerde afbeeldingen; noch in mijn materiaal ontmoette ik een palp met een duidelijke convexe ventrale rand aan P iii.

Wat het 2e kenmerk betreft, geloof ik dat de 4e epimere in den regel het midden houdt tusschen de beide afbeeldingen 271 en 272a bij *V i e t s* (1936), en dus vijfhoekig is met een mediane rand, waarvan het voorste deel recht en het achterste stuk gebogen is. Ook bij *P i e r s i g* (Deutschl. Hydr.) is de 4e epimere vijfhoekig.

Een tweetal ♂♂ rekende ik eerst tot de soort *prosiliens*, waarvan het ♂ nog onbekend is. De lengte van deze exx. bedraagt 1110  $\mu$  en 1134  $\mu$ . Het lichaam is tusschen de korte antenniforme borstels ingebocht; de afstand van deze bedraagt in beide gevallen 327  $\mu$ . De oogafstand is vrij groot en bedraagt 360—380  $\mu$ . De palp van het ♂ verschilt niet van die van het ♀ van *prosiliens*, afgebeeld door Viets (1936). De kegel aan de ventri-distale zijde van het 2e lid is iets korter. Het 3e lid is ventraal zeer weinig convex. De beide haartjes aan de ventrale zijde van het 4e lid staan naast elkaar. De vorm van de epimeren stemt geheel overeen met Viets' afbeelding van *prosiliens* (1936 fig. 272 a). In het bijzonder is de vorm van de 4e epimere karakteristiek. De afstand van deze epimeren bedraagt 125  $\mu$ . Het genitaalorgaan echter stemt geheel overeen met Piersig's afbeelding van *longipalpis* in zijn *Deutschl. Hydr.* (T. xix fig. 47 d). De lengte bedraagt 212  $\mu$ , de breedte 288—307  $\mu$ . De lengte van de genitaalopening varieert van 134—149  $\mu$ .

Wat mij er vooral toe bracht bovenbedoelde ♂♂ tot *prosiliens* te rekenen, was het door Viets afgebeelde genitaalorgaan in fig. 271. Hier bezit dit orgaan aan den voorkant een uitbochtiging. Mijn ♂♂ bezitten op die plaats afwijkend een inkerving en komen daarmee overeen met de zoeven genoemde afbeelding bij Piersig. Mijn conclusie is dat *prosiliens* slechts een varieteit is van *longipalpis*, zoo niet synoniem daarmee.

*H. nigromaculatus* (Leb.) 1879.

Bij de subsp. *nigr. nigromaculatus* varieert de grootte meer dan uit de literatuur blijkt en bedraagt bij inlandsche exx. 635—1440  $\mu$ . De palplengte varieert minder, wat ten gevolge heeft dat bij kleine exx. de palp relatief groter is en dan tot  $\frac{2}{5}$  van de lichaamslengte nadert. Bij ♂ en ♀ is de huid zeer fijn gelinieerd. De epimeren bezitten een netvormige structuur die echter niet altijd even duidelijk is. Het aantal nappen is bij het ♀ soms gereduceerd tot 2. Het aantal haren op de genitaalplaten bedraagt bij het ♂ 16—18 per linker of rechter helft der vergroeide platen en bij het ♀ 11—19 per plaat. Deze getallen werden geleverd door meer ♀♀ dan ♂♂.

Het is mij gebleken dat behalve deze subsp. nog een andere voorkomt, waarbij het aantal haren op de genitaalplaten bedraagt: bij het ♂ 25—28 en bij het ♀ 21—26. Ik zou deze laatste *setosus* nov. subsp. willen noemen. Voor zoover mij tot heden bekend komen deze beide subsp. niet samen voor; overgangen ken ik ook niet.

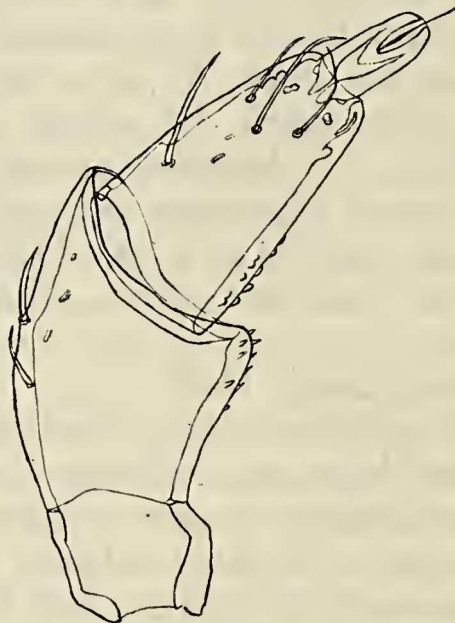
De subsp. *setosus* bezit een aan *nigromaculatus* gelijkgebouwde palp; de beide haartjes aan de ventrale zijde van P iv staan naast elkaar. De 4e epimeren zijn zonder uitzondering driehoekig, ik zag enkele exx. waarbij de 4e epimere

ongeveer gelijkzijdig driehoekig is als bij *trigonicus*. De nappaten van het ♂ zijn van denzelfden vorm als bij *nigr. nigromaculatus*. Bij het ♀ varieert de lengte van de nappaten t.o.v. de genitaalopening. In den regel zijn de nappaten kleiner, bij uitzondering even groot. De doorsnede van het ei bedraagt 145  $\mu$ .

*N. setosus* staat in tusschen *n. nigromaculatus* en *n. octoporus* Daday 1913, zooals weergegeven in het volgende overzicht.

	aantal nappen l. of r.	aantal haren op de genitaalplaten l. of r.
<i>nigromaculatus</i> ♂	3	16—18
<i>setosus</i> ♂	3	25—28
<i>octoporus</i> ♂	4	24—26

Het aantal haren op de genitaalplaten bij *octoporus* is ontleend aan de door Sokolow gegeven afbeelding (1930 Zoöl. Jahrb. Bd 59 Taf. 10 fig. 64.).



*Hygrobates nigromaculatus setosus*. R. palp. lat. (misvormd.)

De collectie-R o m i j n bevat een preparaat, gemaakt van een ♀ van *nigromaculatus setosus*, gevonden in de Dorpsbeek te Epe den 28.6.17. Dit ♀ bezit een misvormde rechter palp die merkwaardig genoeg is om afgebeeld te worden; een dergelijke afwijking is mij tot heden uit de literatuur nog niet bekend geworden. Aangezien de normale palp van deze soort meer dan eens werd afgebeeld, kan volstaan worden met verwijzing naar de nieuwste afbeelding hiervan bij V i e t s (1936 fig. 266), waarbij opgemerkt wordt dat de palpi van de beide hier behandelde subspecies geen verschillen vertoonen.

Bij de misvormde palp is het 1e lid nog normaal gebouwd, evenzoo het 2e lid, dat echter iets kleiner is. De afmetingen van het 2e lid zijn: prox. dikte 50  $\mu$ , distale 87  $\mu$ ; ventrale lengte 67  $\mu$ , dorsale 129  $\mu$ .

Het 3e lid is afwijkend kort kegelvormig gebouwd; de ventrale lengte bedraagt  $109 \mu$ , de dorsale  $97 \mu$ , terwijl de basale dikte  $70 \mu$  is. Het 2e en het 3e lid dragen naar de rugzijde toe een aantal vrij forsche haren.

Zeer eigenaardig is het 4e of in dit geval het laatste lid gebouwd. Het is kort cilindervormig en met een punt een weinig in het voorlaatste ingezonken. Het uitstekende gedeelte is lang  $32 \mu$ , de basale dikte bedraagt  $18 \mu$ . Aan den top heeft dit lid een instulping, op de bodem waarvan een haar ingeplant is. Dit haar is in de onderste helft zwak verdikt.

Van beide subsp. *nigromaculatus* en *setosus* bezit ik ook nymphen, aangetroffen samen met adulti van deze en daarmee overeenstemmend in bouw van palp en 4e epimeren. Volgens Walter (1922 Rev. Suisse Zoöl. v. 29 p. 285) zouden bij de nymphen van *nigromaculatus* het 2e en het 3e palplid van gelijke lengte zijn nl.  $108 \mu$ . Nu is het merkwaardig dat dit bij geen mijner nymphen het geval is; ook zijn de napplaten kleiner dan bij Walter.

Bij een nymphe van *nigromaculatus* zijn de lengten van het 2e en 3e palplid  $63 \mu$  en  $42 \mu$ ; de napplaten  $48 \mu$  tegen  $90 \mu$  bij Walter. Bij een 1e nymphe van *setosus* P ii en P iii resp.  $63 \mu$  en  $43 \mu$ , de napplaten  $56 \mu$ ; bij een 2e nymphe zijn deze maten:  $62 \mu$ ,  $51 \mu$ ,  $65 \mu$ .

Deze kenmerken hadden mijn aandacht omdat Walter ze gebruikt ter onderscheiding van deze nymphen van die van de soort *trigonicus* Koen. Bij *trigonicus*-ny geeft Walter de maten P ii  $63 \mu$ , P iii  $49 \mu$ , de napplaten  $60 \mu$ .

Nu zijn Walter's nymphen van *nigromaculatus* en van *trigonicus* van één vindplaats afkomstig, zoodat verwisseling m.i. niet uitgesloten is. Echter, aannemende dat Walter wel goed determineerde, moet toch gezegd worden dat men met bovengenoemde kenmerken voorzichtig moet zijn en dat zij niet voldoende zijn ter onderscheiding van de nymphen van de soorten *nigromaculatus* en *trigonicus*.

*H. calliger* Piers. 1896.

Deze soort vertoont een tamelijke variabiliteit. Bv. de afstand der huidribben bedraagt volgens Thor (1927 Norsk Ent. Tidsskr. B ii H 3 p. 131)  $12 \mu$  ( $10-20 \mu$ ); voor zijn species *italicus*  $7 \mu$  ( $4-12 \mu$ ). Viets noteert echter voor *calliger*  $83 : 13 = 6\frac{1}{2} \mu$ . De inlandsche ♀♀ geven wat lengte en breedte der genitaalplaten betreft absoluut en relatief andere getallen dan die van Viets.

Vergelijkt men de diverse beschrijvingen van de kegel aan het 2e palplid, dan lezen we: konisch zugespitzt (♀) (Piersig D.H.) — kurz kegelförmig (♀) (Koen. Süßwasserfauna) — nicht ganz stumpf (Thor 1927) — schlank (♂) (Viets 1930). Bij al deze auteurs kloppen noch de bewoordingen, noch de maten. Als lengte geeft Piersig  $28-30 \mu$ , Viets  $20 \mu$ .

Naast *calliger* beschrijft *Viets* in 1930 2 subspeciës, *obtusipalpis* en *latilaminata*. Vergelijk ik mijne inlandsche exx met deze vormen, dan beantwoordt geen enkele volledig aan een dezer. Integendeel is de variabiliteit weer grooter, echter onthoud ik mij ook in dit geval van het geven van nieuwe namen. Hiermede wordt tegelijk bedoeld dat deze subspec. m.i. geen reden van bestaan hebben.

's Hertogenbosch.

A. J. BESSELING.

### Nog eens de twee *Ortholitha*'s.

In Entomol. Berichten, deel 10, p. 322, Mei 1941, heb ik er de aandacht op gevestigd, dat *Ortholitha mucronata* Scop. (*plumbaria* F.) blijkens de onderzoekingen van *Hoffmeyer* een tweelingsoort is, die uiteenvalt in een „vroege” en een „late” soort. Na het verschijnen van mijn artikel heb ik van een aantal exx. uit de collectie-*Van der Meulen*, die naar hun tekening niet met zekerheid te bepalen waren, eveneens genitaliënpreparaten vervaardigd, die niet de minste twijfel lieten over de soort, waartoe de betreffende exx. behoorden. De heer *Doets* heeft in 1941 beide *Ortholitha*'s speciaal in het oog gehouden en stelde vast, dat nog slechts een enkel afgevlogen ex. van de vroege soort rondvloog, toen de eerste van de late begonnen te verschijnen. Waarschijnlijk zal er in normale jaren, wanneer de vroege op tijd verschijnt, meestal een periode voorkomen, dat geen enkele *Ortholitha* op de heide rondvliegt, de vroege niet meer en de late nog niet. We zullen daar in de komende jaren op moeten letten.

In Juli 1941 verscheen een prachtig artikel over beide soorten van Dr. *F. Heydemann* („Neuer Beitrag zur Kenntnis von *Ortholitha mucronata* Scop. und *plumbaria* F.”, Stett. Ent. Z., vol. 102, p. 1—28), waarop ik reeds eenigszins gehoopt had, daar de auteur al twee uitvoerige publicaties aan *plumbaria* gewijd heeft (1925 en 1930). Ik merkte reeds op, dat de door *Hoffmeyer* opgegeven verschillen in de tekening (middenstip en postmediaanlijn) niet bijster constant zijn en bij het doorwerken van groote series blijkt dit nog duidelijker, al blijft het een feit, dat de meerderheid der vroege exx. een streepje in het middenveld heeft en het gros der late een stip. *Heydemann* wijst op enkele andere verschillen, die waarschijnlijk wel zoo bruikbaar zijn. Bij de vroege soort is de basaallijn in den regel zwak ontwikkeld of ontbreekt geheel, bij de late is deze lijn even duidelijk als de twee andere. De middenstip der vvl's staat bij de vroege bijna altijd in het midden, bij de late meestal dichter bij de antemediaanlijn. Aan de onderzijde der vvl's is de middenstip bij de vroege meestal veel duidelijker dan bij de late.