

Ik kan thans mededeelen, dat mij gebleken is, dat bij het genus *Dolerus* overwintering als pop voorkomt, en het zou mij niet verwonderen, als het bleek, dat dit hier regel is. Van ééne der soorten, waarvan ik de larven in Juni 1924 op rogge aantrof, zie Tijdschrift voor Entomologie Dl. 67, 1923, Verslag p. LXII, onderzocht ik, in welken toestand de overwintering plaats vond. Ik deed dit op grond van de mij bekende, boven vermelde mededeeling van SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, die ik — als uitzondering op den algemeenen regel — onder reserve aanvaard had. De uitkomst van mijn onderzoek bevestigde echter zijne mededeeling volkomen. Toen ik toch in het begin van December één der glazen, gevuld met vochtig zand, waarin de larven zich in Juni hadden ingegraven, aan een onderzoek onderwierp, trof ik daarin twee poppen, doch geene enkele larve aan. De poppen lagen elk in eene langwerpige eivormige holte in het zand, zonder enig spoor van een cocon. Zij waren reeds geheel uitgekleurd; het lichaam was zwart, ook de pooten, met uitzondering alleen van een kort rood gedeelte aan het uiteinde der dijen en aan het begin der schenen.

Vermoedelijk is de verpopping spoedig op het in den grond kruipen der larven gevolgd en duurt dan de pop-toestand bij deze soort vele maanden, daar de imagines eerst in het voorjaar verschijnen.

De poppen heb ik thans op zeer vochtig zand gelegd, in de hoop, dat de imagines zullen uitkomen, en dan vastgesteld zal kunnen worden, met welke soort men te doen heeft.

J. TH. OUDEMANS.

Schovenhorst, Putten (G.), December 1924.

---

**Agrion armatum Charp. (Odonata),  
faun. nov. spec.**

Deze kleine, voor de Nederlandsche Odonaten-fauna nieuwe Agrionide behoort tot de zeldzaamste Europeesche soorten, die wij kennen.

Het vaderland dezer typisch boreale soort, welke in geheel Noord-Duitschland reeds zeer zeldzaam is, is Denemarken en Zweden. Uit Engeland is slechts ééne vindplaats bekend (Norfolk Broads in Schotland, sinds 1903<sup>1</sup>). Uit België en Frankrijk niet bekend, komt *A. armatum* slechts sporadisch op eenige plaatsen in de Noord-Duitsche laagvlakte voor, zoo bij Heidekrug in de omgeving van Dantzig en op de Tucheler Heide in Westpruisen; in Oostpruisen sporadisch, verder te Bramfeld bij Hamburg, te Leese en Lüneburg in Hannover en ten slotte bij Oeding in Westfalen. Deze laatste lokaliteit is zeer belangwekkend, aangezien het eenige exemplaar, door KOLBE in 1881 verzameld, vermoedelijk op Nederlandsch grondgebied is gevangen<sup>2</sup>).

De mogelijkheid, om *A. armatum* ook in Nederland te ontdekken, was niet uitgesloten, doch door de te Zuidelijke ligging van ons land niet zeer aannemelijk. Hier komt nóg bij de uiterst korte vliegperiode van dit diertje, welke een niet te onderschatten nadeelige factor is in de opsporing van een zoo weinig opvallend insect als dit.

Indien er van overblijfselen uit den ijstijd bij de Europeesche vormen sprake is, dan mag *Agrion armatum* zeker in de eerste plaats als relict uit de toendra-periode van ons land beschouwd worden; wellicht is hier iets dergelijks mogelijk als bij de lagere Crustaceeën wordt aangenomen, nl., dat de maximale voortplanting in het hooge Noorden (Scandinavië) later valt dan in onze streken. Deze veronderstelling lijkt aannemelijk, als men de vang-data der Nederlandsche exemplaren met die uit Denemarken vergelijkt.

Slechts op enkele plaatsen in Denemarken is *A. armatum*, naar het schijnt telken jare, in aantal te vinden. C. WESENBERG-LUND heeft de soort bij Hilleröd aldaar nauwkeurig bestudeerd en ook het eierleggen waargenomen. De vliegtijd is daar echter ook zeer vroeg en bijzonder kort, nl.

1) Deze opmerking dank ik aan eene schriftelijke mededeeling van den heer H. CAMPION.

2) Bij mijn laatste bezoek aan Winterswijk constateerde ik, dat in de naaste omgeving van Oeding alleen geschikte broedplaatsen voor deze soort aanwezig zijn even over de grens op Nederlandsch gebied. Met zekerheid in deze zaak echter niet meer uit te maken.

Dat sommige Duitsche onderzoekers het zoo nauw niet nemen met de aanduiding van hunne vangplaatsen, bewijst de opgave in LE ROI'S „Odonaten von Ostpreussen” (Schr. d. Physik ökon. Gesellsch. Königsberg. 1911) omtrent *Agrion lunulatum* Charp., als: „bekannt von Sittard in der Rheinprovinz”!

van ca. 10 Mei tot ca. 25 Mei, wat zeer goed overeenstemt met hetgeen wij bij onze Nederlandsche exemplaren waarnemen <sup>1)</sup>.

Op 20 Mei 1924 ving ik in het natuurmonument „het Naardermeer” (Stat. IV, het zg. Jan Hagensbosch), kort na elkander, 3 exemplaren dezer soort, t. w. 1 ♂ en 2 ♀ ♀, terwijl 2 dagen later, op precies hetzelfde plekje, nog 1 ♀ kon worden buitgemaakt. Het ♂ is, in de vlucht reeds, gemakkelijk van zijne verwanten te onderscheiden aan de groote, bladachtige cerci en voorts aan de eigenaardige kleurverdeling op thorax en abdomen. De ♀ ♀ vallen zeer weinig op en vertoonen bijzonder groote overeenkomst met een donkeren vorm van *A. pulchellum* Vanderl., welke soort daar ter plaatse veelvuldig voorkomt.

De diertjes vlogen uitsluitend op het droge en wel tusschen en onder het nog jonge, lichtgroene riet; bij voorkeur echter onder de groote pollen van *Carex paniculata* L. Den 22<sup>sten</sup> Mei van hetzelfde jaar moest ik evenwel nog 2 ♀ ♀, die dicht langs den grond, onder de braamstruiken verdwenen, laten begaan.

Alle vier stukken zijn onuitgekleurd en de kans op meerdere ex. was vrij groot, doch een week later (27 Mei) was, mede in verband met den vrij hevigen wind, geen spoor meer van deze zoo interessante soort te ontdekken.

De levenswijze van *A. armatum*, in het algemeen, verschilt in meer dan één opzicht van die zijner verwanten, doch de wijze van eierleggen is ongeveer dezelfde. De larve werd beschreven door ESBEN PETERSEN (Description of the nymph of *Agrion armatum* Charp. — Deutsch. Ent. Zeitschr. 1909) en gedeeltelijk afgebeeld in „Danmarks Fauna” (loc. cit.)

Amsterdam, October 1924.

M. A. LIEFTINCK.

1) Vgl. C. WESENBERG-LUND's „Odonaten Studien” (Intern. Rev. d. ges. Hydrobiol. u. Hydrographie, Bd. VI, Heft 2/3, Sept. 1913, pp. 224-226).

E. PETERSEN daarentegen, geeft op pag. 64 van zijn werkje in „Danmarks Fauna” (Guldsmede etc, no. 8, Kopenhagen 1910) als vliegtijd aan: begin Mei — midden Juni.