

De rietgalluizendoder *Pemphredon fabricii* in Nederland

Wim Klein

Inleiding

Het is natuurlijk altijd leuk een nieuwe soort voor de Nederlands fauna te kunnen melden en dit keer wel een heel bijzondere: de rietgalluizendoder, *Pemphredon fabricii* (Müller, 1911), maar eerlijk gezegd is het niet een 'echt' nieuwe soort voor onze fauna. Ze was al inheems, maar door de vreemde bochten die taxonomen kunnen maken, niet als zodanig herkend. Daarom een wat uitgebreider verhaal over deze graafwesp (Fig. 1).



Figuur 1. *Pemphredon fabricii*, vrouw. Foto Wim Klein.

Eerst iets over de biologie van deze luizendoder, want die heeft verschillende merkwaardige trekjes die we niet (vaak) bij graafwespen aantreffen. Vervolgens hoe deze luizendoder van de andere te onderscheiden, dan een kort stukje over de tot nu bekende verspreiding in Nederland en tenslotte de geschiedenis van deze soort.

Biologie

Wie Blösch (2000) aandachtig leest, zal het opvallen dat we van veel graafwespen niet weten hoe hun biologie in elkaar steekt. We weten meestal wel op welke prooidieren ze jagen en waar ze nestelen – in de grond, in dood hout, in muren, in holle stengels – maar heel veel is dat eigenlijk niet. Vergelijk je dat met wat Pieter van Breugel (2014) schrijft over de luizendoder *Pemphredon lugens*, de pottenbakkerswesp *Trypoxylon figulus* of enkele andere graafwespen, dan krijg je een idee hoe weinig we eigenlijk weten. Vaak wordt aangenomen dat de biologie van de ene soort wel zal lijken op die van een soort waar we wel wat van weten. Wespen mogen binnen één genus wel erg op elkaar lijken, maar dat betekent nog niet dat ze zich op eenzelfde wijze gedragen: de prooidierkeuze kan heel verschillend zijn, zo ook de nestplek of het paringsgedrag om maar een paar aspecten te noemen. Zelfs binnen één soort zijn er verschillen afhankelijk van de plek of het land waar die voorkomt. Terug naar *Pemphredon fabricii*. Deze luizendoder gebruikt als nestplek uitsluitend rietgallen; gallen die ontstaan zij door de rietgalvliegen van het genus *Lipara* en later hergebruikt worden door andere insecten. Andere luizendoders, bijvoorbeeld *P. lethifer*, gebruiken die rietgallen ook, maar niet uitsluitend. Petr Bogusch e.a. (2018) heeft vele rietgallen uitgekweekt en zo meer zicht gekregen op de biologie van de rietgalluizendoder. Hij beschrijft hoe deze wesp in tegenstelling tot de meeste andere graafwespen niet voor elk ei een aparte cel met proviand, verlamde prooidieren, maakt, zoals Pieter van Breugel dat voor *Pemphredon lugens* beschrijft, maar de hele holte van een rietgal vult met luizen en daar een aantal eieren bij legt, minstens 21, maar meestal meer dan 100 luizen en maximaal 8 eieren per gal. Als die eieren uitkomen consumeren de larven met elkaar de aanwezige prooidieren. En dan gebeurt er nog iets dat niet vaak bij graafwespen voorkomt: Het vrouwtje inspecteert na een tijdje de gal om te zien of het verzamelde kroost nog extra luizen nodig heeft. Ze doet dus aan broedzorg; iets dat we van niet veel graafwespen kennen. Tenslotte, als de larven volgroeid zijn, doen zij iets wat ook niet eerder van graafwespen was vermeld: de larven sorteren zich in een rij zodanig, dat de mannelijke, de kleinste, dicht bij de top van de gal liggen en de vrouwelijke, de grootste, aan de basis ervan. Zo komen de mannetjes als eerste naar buiten. De biologie van de rietgalluizendoder wijkt met dit

alles behoorlijk af van de meeste andere luizendoders en graafwespen (natuurlijk voor zover bekend).

Hoe te herkennen?

Luizendoders zijn in principe goed te determineren met de tabel van Jacobs (2007). Het vergt echter wel enige oefening voor je alle kenmerken ook echt ziet en de variatiebreedte van die kenmerken onder de knie hebt. Veel materiaal bestuderen en kunnen beschikken over een referentiecollectie is onontbeerlijk. De tabel van van der Smissen (2003) is op zich heel precies, maar vereist wel enige ervaring en is lastig te lezen door de zeer uitgebreide beschrijvingen.

Pemphredon fabricii is zeer verwant aan *P. lethifer* maar onderscheidt zich in beide geslachten door de vorm van de klauwtjes: die zijn spits bij *P. lethifer* (Fig. 2) en stomp bij *P. fabricii* (Fig. 3). Je moet dan wel recht van achteren op die klauwtjes kijken, anders zie je dit kenmerk niet goed.



Figuur 2. *P. lethifer*, klauw
Foto's Wim Klein.

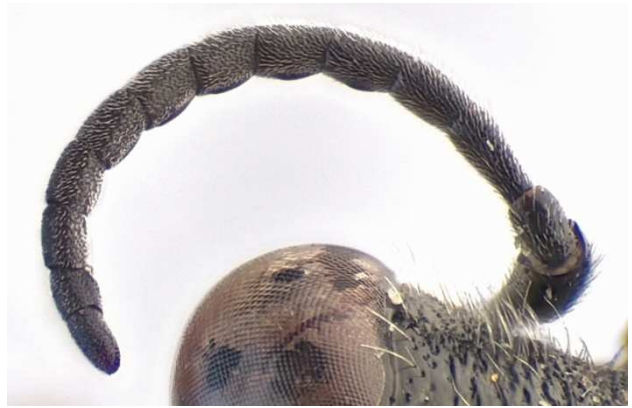
Figuur 3. *P. fabricii*, klauw.

Daarnaast zijn de tyloiden bij de mannetjes van *P. fabricii* lang, smal en over bijna de hele lengte van de antenneleden (Fig. 4) en die van *P. lethifer* kort en stomp (Fig. 5).

Ook het dorsaalveld van het propodeum van de mannetjes verschilt: glimmend en vrijwel glad bij *lethifer* en duidelijk gestructureerd bij *fabricii* (Fig. 6, 7). Tot slot zijn de mesopleuren voor de middelste poten bij vrouwtjes van *P. fabricii* grover bestippeld en gerimpeld dan bij vrouwtjes van *P. lethifer*, maar dit kenmerk veronderstelt dat je beide soorten met elkaar kunt vergelijken.

Verspreiding

De rietgalluizendoder komt vermoedelijk in heel Nederland voor in rietkragen. Tot nu toe is zij met de hand gevangen in de duinen bij Den Haag (Frank van der Meer), met een malaiseval in Veenendaal



Figuur 4. *Pemphredon fabricii*, man, antenne. Foto Wim Klein.



Figuur 5. *Pemphredon lethifer*, man, antenne. Foto Wim Klein.

(mondelijke mededeling Wim Arp) en uit rietgallen gekweekt die in de Brand bij Udenhout rond een poeltje stonden (Wim Klein). Ook Stijn Schreven heeft de rietgalluizendoder uit rietgallen gekweekt, verzameld in Groesbeek (schriftelijke mededeling). Nu de winter eraan komt, is het misschien een idee om wat rietgallen te verzamelen en ze uit te kweken. Mogelijk wordt dan ook duidelijk welke parasieten er in Nederland op deze luizendoder zitten.

Geschiedenis van de soort (-naam)

De rietgalluizendoder heeft zijn naam *Pemphredon fabricii* te danken aan M. Müller die de soortnaam '*fabricii*' opvoert in een artikel in de Entomologische Rundschau van zaterdag 1 augustus 1911, over de bewoners van rietgallen om een onduidelijkheid over de tot dan gebruikte soortnaam '*unicolor*' op te heffen. Al vrij snel werd ze door Wagner in 1918 gesynonimiseerd met *P. lethifer*. Daardoor dreigde de soortnaam alleen nog maar in synoniemenlijstjes voor te komen. Wagner herzag echter in 1932 het genus *Pemphredon* en *fabricii* werd een vorm van *lethifer*. De verwarring was gesticht; nu niet meer over de naam zelf maar over de status van de soort en enkele tientallen jaren gaat *fabricii* door het leven als synoniem, als vorm van, dan wel als subsoort van *lethifer*.



Figuur 6. *Pemphredon lethifer*, man, propodeum. Foto Wim Klein.



Figuur 7. *Pemphredon fabricii*, man, propodeum. Foto Wim Klein.

Hermann Dollfuss herzag in 1995 het genus *Pemphredon* wereldwijd en synonymiseerde nog meer soorten met *P. lethifer* (o.a. *P. enslini*). Hij kon geen vaste kenmerken vinden, waarop de door hem tot synoniem verklaarde soorten van elkaar zouden verschillen. Jane van der Smitsen (2003) onderzocht op haar beurt ook vele honderden luizendoders en vond wel verschillen tussen de door haar bestudeerde Europese soorten. Zij herstelde *P. enslini* en andere als rechtmatige soorten en noemde *fabricii* een vorm van *P. lethifer*. Tot slot verhief Jacobs (2007) *fabricii* weer tot een volwaardige soort en lieten Petr Bogusch e.a. zien dat die ook een geheel eigen biologie heeft. Kortom een soort kan een eigenaardige geschiedenis hebben.

Summary

Pemphredon fabricii, confirmed as a sphecid wasp in the Netherlands.

Due to discussions on the taxonomic status of several species within the sphecid genus *Pemphredon* it was unclear if *Pemphredon fabricii* was a native species in the Netherlands. The publication by Bogusch e.a. (2018) with detailed observations on the biology of this wasp made it clear that it should be present in the Netherlands as its habitat is widespread over the

country. With the key published by Jacobs (2007) recently collected material has been identified and it turned out this assumption was correct. The difference between *P. fabricii* and the very related *P. lethifer* are described as well the special biology of *P. fabricii* and the history of the species name.

Literatuur

- Blösch, M., 2000. Die Grabwespen Deutschlands – Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. - Die Tierwelt Deutschlands 71. Keltern: Goecke & Evers, 480 p.
- Bogusch, P., J. Havelka, A. Astapenkova & P. Heneberg, 2018. New type of progressive provisioning as a characteristic parental behaviour of the Crabronid wasp *Pemphredon fabricii* (Hymenoptera Crabronidae). - Ethology, Ecology & Evolution 30(2): 114-127.
- Breugel, P. van, 2014. Gasten van bijenhôtels. - Leiden: EIS Kenniscentrum Insecten & Naturalis, 486 p.
- Dollfuss, H., 1995. A Worldwide revision of *Pemphredon* Latreille 1796 (Hymenoptera, Sphecidae). - Linzer Biologische Beiträge 27(2): 905-1019.
- Jacobs, H.-J., 2007. Die Grabwespen Deutschlands – Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. - Die Tierwelt Deutschlands 79. Keltern: Goecke & Evers, 207 p.
- Müller, M., 1911. Hymenopteren in Lipara-Gallen, mit besonderer Berücksichtigung der Raubwespe *Cemonus*. - Entomologische Rundschau 28(15): 1-2.
- Smitsen, J. van der, 2003. Zur Kenntnis der Untergattung *Cemonus* Jurine 1807 (Hymenoptera: Sphecidae, *Pemphredon*) mit Schlüssel zur Determination und Hinweis auf ein gemeinsames Merkmal untersuchter Schilfbewohner (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae). - Notes Fauniques Gembloux 52: 53-101.
- Wagner, A.C.W., 1918. Über die Untergattung *Diphlebus* Shuck. - Deutsche Entomologische Zeitschrift 1918: 139-143.
- Wagner, A.C.W., 1931. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Pemphredon* Latr. (Hym., Crabr.). - Deutsche Entomologische Zeitschrift 1931: 213-233.