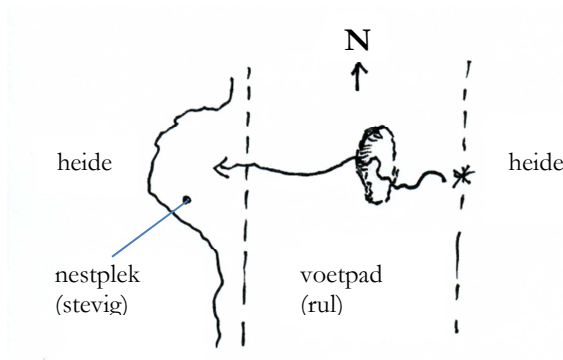


Veldobservaties aan spinnendoders (3)

Hans Nieuwenhuijsen

Anoplius viaticus 1

Ik bespreek eerst een oude waarneming uit 2013 in de Schoorlse Duinen. De situatie is als volgt (Fig. 1):



Figuur 1. Situatieschets.

Vrouwte spinnendoder A haalt een spin op, die ze aan de rand van de hei verborgen heeft (Fig. 1: ster). Blijkbaar heeft ze al op een prooi gejaagd en die verlamd. Nu gaat ze achterstevoren het zandpad oversteken op weg naar de nestplek, die ze waarschijnlijk van te voren heeft uitgekozen. Het is een zwaar karwei. In het rulle zand van het pad staan voetafdrukken en in één zo'n afdruk komt ze met haar spin terecht. De helling van de afdruk aan de nestplek kant is steil en ze valt voortdurend met spin en al terug in deze kuil. Maar ze blijft volharen en uiteindelijk lukt het haar de kuil uit te komen. Net voordat ze de

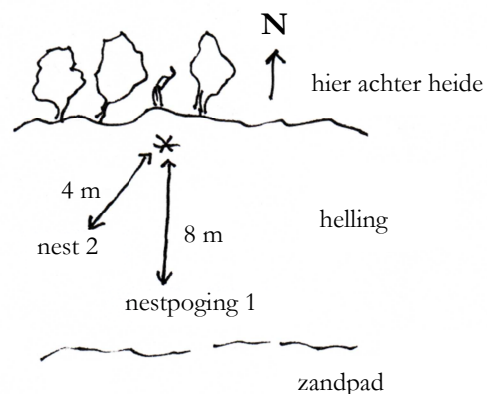
nestplaats bereikt raakt ze in gevecht met een ander vrouwtje (B), dat er tenslotte met de spin vandoor gaat. Ik moet bekennen dat deze waarnemer, na alles wat ik gezien had, te doen had met vrouwtje A.

Binnenkort zal in de Entomologische Berichten een fotoreeks van Cor Zonneveld verschijnen, waarin maar liefst vier *Anoplius* vrouwtjes vechten om één spin.

Anoplius viaticus 2

De volgende waarneming dateert van 5 mei 2016, ook in Schoorl. Hier is de volgende Noord (boven)-Zuid(onder) gerichte situatie (Fig. 2):

Ik neem op deze helling een *Anoplius viaticus* vrouwtje



Figuur 2. Situatieschets.

waar dat maar heen en weer rent en vliegt. Af en toe graaft ze wat, vaak in de buurt van dennennaalden. Serieus graven -lang achter elkaar- vindt plaats op plek 1. Daarna vertoont ze hetzelfde gedrag op plek 2. Het lijkt erop alsof de wesp door deze graafpogingen vaststelt of de samenstelling van de grond goed is voor de aanleg van een nest, dat bij deze soort eenvoudig is (Nieuwenhuijsen 2008). Plotseling rent ze de helling op naar een polletje buntgras (zie ster) en loopt achterste voren met een spin naar plek 2. Ze blijft met de spin 15 minuten in het nest. Dan komt ze, achterlijk eerst, naar buiten en begint het nest af te sluiten en aan te stampen met de borstels op het laatste achterlijfssegment. Ze is daarna nog 15 minuten bezig het oppervlak te egaliseren. Van het nest is niets meer te zien.

Anoplius viaticus 3

Op 24.8.2018 op dezelfde plek als hierboven beschreven zie ik een vijftal *A. viaticus* vrouwtjes graven aan wat ik winternesten noem (Nieuwenhuijsen, 2008) Hetzelfde gedrag neem ik waar, ook in Schoorl in de Bokkenweide.

Ik ben op 1 september teruggegaan naar deze 'winternesten' om te proberen vrouwtjes op te graven. Dat is me niet gelukt. Wel waren op andere plekken *A.*

viaticus vrouwtjes actief. Eén zat in een ondiep 'nest' (5 cm). Andere vrouwtjes lagen op hun zij te zonnebaden!

Pompilus cinereus

Schoorl, Hargerplas 1.9.2016. Vrouwtje 1 graaft op twee plekken. Ze kiest één plek om door te graven. Dan haalt ze 1,5 m van dit nest een spin onder het zand vandaan. Dit doet deze soort altijd: eerst jagen, de spin onder een laagje zand verbergen en dan een nest graven. Ze vervoert de spin voorwaarts naar het nest en verdwijnt met de spin in het nest.

Nu verschijnt vrouwtje 2 op het toneel. Zij gaat het nest van vrouwtje 1 binnen en kort daarna komen beide vechtend naar buiten. Vrouwtje 2 gaat er met de spin vandoor.

Vrouwtje 3 passeert het nest van vrouwtje 1 en gaat in dit nest graven. Vervolgens haalt ze een spin onder het zand vandaan en brengt die snel het nest in. Ze graaft nog wat en sluit het nest van binnenuit af en komt, ook na 5 minuten niet tevoorschijn. Overnacht ze er? Ik breek de waarneming af.



Figuur 3. *Pompilus cinereus*, vrouw. Foto Albert de Wilde.

Conclusies

1. De broedzorgcyclus van beide soorten is waarschijnlijk hetzelfde. Beide soorten kiezen eerst globaal een nestplaats, gaan dan op jacht, verlammen een spin en verbergen die, graven dan, na een paar 'proefboringen' een nest, en brengen de spin daarin.
2. Bij beide soorten komt diefstal van de prooi voor. Die kans is het grootst op gunstige plekken waar meerdere vrouwtjes nestelen. Een *Pompilus* vrouwtje neemt zelfs een nest over. Het stelen van een prooi of het stelen van nestmateriaal is bij aculeaten vrij gewoon. Pieter van Breugel (2014) meldt dat de metselspinnendoder *Auplopus carbonarius* nestafsluitingen van de rosse metselbij *Osmia bicornis* gebruikt.
3. De actieradius van beide soorten zal een straal van ongeveer 10 meter hebben.

Discussie

Ik denk dat het stelen van prooi of nestmateriaal onderdeel is van het gedragsrepertoire van een vrouwtje, dat een broedzorgcyclus doorloopt. Een verlamde spin is een prikkel om die naar het nest te brengen. Je ziet regelmatig de roodzwarte borstelspinnendoder tijdens het transport de spin even verlaten om naar het nestelgebied te gaan. Daarna pakt ze de spin weer op. Als die spin toevallig achter een ander vrouwtje hangt is dat geen probleem: meepikken die spin. Om de kans op het stelen van de prooi tijdens het transport van vangplaats naar nestplek te verkleinen verbergt *A. viaticus* de prooi in de vegetatie en *P. cinereus* bedekt haar met een laagje zand.

Dit stelen van prooien lijkt mij niets te maken te hebben met het ontstaan van broedparasitisme (cleptoparasitisme, koekoeken). Dit laatste zal ontstaan door een genetische verandering waardoor het individu een gereduceerde broedzorgcyclus doorloopt. Bij *Ceropales* bijvoorbeeld is de hele cyclus weg gevallen. Het vrouwtje reageert op een passerende verlamde spin met eileg. Bij *Evagetes* is het jagen op een prooi en het transport weggefallen. Het vrouwtje graaft nog steeds maar nu naar de broedcel van de gastheer.

Het ontstaan van dit soort genetische veranderingen in een populatie is zeldzaam. Het feit dat het stelen zo frequent voorkomt lijkt mij een argument voor mijn opvatting dat het gewoon bij een broedzorgcyclus hoort.

Summary

The stealing of preys by congeners is observed by *Anoplius viaticus* as well as *Pompilus cinereus*. This is probably a normal part of the brood care cycle of both species. It occurs mostly at sites where numerous females are nesting. Apparently, a paralyzed spider is a trigger for all female wasps to carry the spider to their nest. Because this behavior in a group of spider-hunting wasps almost always takes place and many individuals are involved, it seems unlikely that this stealing can evolutionary induce brood parasitism. Rare mutants with a reduced brood care cycle are needed for this.

Literatuur

- Breugel, P. van, 2014. Gasten van bijenhôtels. - EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden & Naturalis Biodiversity Center, 486 p.
- Nieuwenhuijsen, H., 2008. De twee levens van een *Anoplius viaticus*-vrouwtje. - Nieuwsbrief sectie Hymenoptera NEV 27: 15 -18.