

# Limonadewesp onthoofdt vlinder



Arthur E. Decae [honorair onderzoeker, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; arthuriodk@me.com]

Het was 2 september 2021 en het liep tegen de middag. De egaal grijze lucht en een kil windje kondigden het najaar al vroeg aan. Op het tuinpad lag een dode vlinder op haar rug. Die eerste week van september logeerde ik bij vrienden in Glimmen, het dorp in het zuidelijkste puntje van de provincie Groningen. Ik zou die ochtend de kippen gaan voeren, toen ik iets op het tuinpad zag bewegen – iets dat ik niet direct kon thuisbrengen. Ik zakte op mijn knieën en zag dat het een half dode vlinder was die op haar rug op het tuinpad lag. Althans, ik dacht dat het een half dode vlinder was omdat het beestje schokkerig bewoog.

Bij nader inzien was de vlinder zo dood als een pier. Een groot deel van de kop ontbrak en de bewegingen werden veroorzaakt door een kleine wesp (*Vespula vulgaris*) die driftig bezig was het laatste stukje kop van de romp van de vlinder af te bijten. Snel haalde ik mijn camera om het bizarre onthoofdingswerk op de foto vast te leggen. Ik had daar alle tijd voor want de wesp liet zich nergens door storen, tot ze zich moeizaam van de vlinder losmaakte en zwaarbeladen opsteeg, het laatste stukje vlinderkop met zich meetersend. Voorzichtig raapte ik de onthoofde vlinder op en draaide haar om op mijn hand. Het was een atalanta (*Vanessa atalanta*), de trekvlinder die in het najaar in grote aantallen in onze tuinen rondfladdert. In gepeins verzonken over hoe zo'n kleine wesp zo'n grote vlinder had kunnen verschalken, zag ik dat de wesp terug was en nerveus op de plaats delict rondscharrelde.

## Veiliggesteld voor de wetenschap

Ik herinnerde me het experiment van Niko Tinbergen (1951) waarin hij aantoonde dat wespen een goed visueel geheugen hebben als het gaat om het terugvinden van hun nest of een plek waar voedsel te vinden is. Kennelijk was de wesp nog niet klaar met de vlinder. Ze wist precies waar die gelegen had en was nu verward op zoek naar haar verdwenen slachtoffer. In steeds



▲ Hoofdrolspelers en een figurant in dit artikel: [boven] *Vespula vulgaris* (NMR 9970-191186), de limonadewesp die bezig was de vlinder te ontleden, [midden] *Vanessa atalanta*, de onthoofde vlinder (NMR 9968-191187) en [onder] *Vanessa atalanta* met kop (NMR 9968-191188) ter referentie; collectie Het Natuurhistorisch. (Arthur Decae)

grotere cirkels vloog de wesp rond de plaats waar ik de vlinder had weggehaald en dat gaf mij de gelegenheid de dode vlinder netjes terug te leggen. Binnen een seconde had de wesp de vlinder gelokaliseerd en streek neer op de wond die ze zelf veroorzaakt had. Het leek of na de kop nu de vlinderpoten aan de beurt waren voor amputatie. Intussen was bij mij de gedachte opgekomen dat dit dé gelegenheid was om

zowel de wesp als haar slachtoffer voor de wetenschap veilig te stellen. Met behulp van een omgekeerd wijnglas en een briefkaart was het een koud kunstje beide dieren te verzamelen en in de diepvriezer voor te bereiden op een stil bestaan in de Rotterdamse entomologische museumcollectie. Ze kregen postuum de catalogusnummers NMR 9970-191186 (de wesp) en NMR 9968-191187 (de vlinder).





▲ Limonadewesp (*Vespula vulgaris*) bezig de laatste restjes van de kop van een atalanta (*Vanessa atalanta*) los te bijten; Glimmen, 2 september 2021. (Arthur Decae)



▲ Nadat de dode vlinder was teruggelegd, begon de wesp met het amputeren van een poot; Glimmen, 2 september 2021. (Arthur Decae)

### Opzettelijk gedood?

In eerste instantie had ik aangenomen dat de wesp niet alleen de 'slager' was, maar de vlinder ook gedood had. Daar heb ik echter geen direct bewijs voor. Ik had de wesp bezig gezien met het ontleden van de vlinder, maar dat proces was kennelijk al een tijdje aan de gang toen ik de vlinder vond. Mogelijk had de wesp, net als ik, gewoon een dode vlinder gevonden en daarin een maaltijd voor haar eiwitbehoefte herkend. Dat alleen deze ene wesp op het slachtoffer gefocust was, en het feit dat, behalve de verdwenen kop, er geen beschadigingen waren, maakte de wesp wel tot hoofdverdachte van deze 'vlindermoord'.

### Insecten als voedsel voor larven

Ik moest meer weten over predator-prooi relaties tussen wespen en vlinders en

speurde daarom het internet af met zoektermen als '*wasp butterfly predation*', '*butterfly wasp interaction*', '*predators Vanessa atalanta*'. Ik vond talloze artikelen over allerlei wespsoorten die vlindereieren, rupsen en poppen aanvallen, parasiteren of doden, maar niks over wespinaanvallen op volwassen vlinders. Uiteindelijk vond ik toch een artikel in het tijdschrift *Entomologica Fennica*, waarin Christer Wiklund (2005) beschrijft hoe in Zweden volwassen dagpauwoog-vlinders (*Inachis io*) werden aangevallen, gedood en in stukken gehakt door hoornaarwespen (*Vespa crabro*). Nu is een hoornaar wel een ander kaliber wesp, bijna twee maal zo groot als de limonadewesp die mijn atalanta aan het ontleden was, maar er zijn zeker ook overeenkomsten in de manier van leven tussen hoornaars en limonadewespen. Beide soorten jagen

op allerlei insecten om de larven te voeden en een stukje vlinder gaat er bij een limonadewesp kennelijk ook wel in.

### Wiklunds hoornaars

Het verhaal van Wiklunds hoornaars en dagpauwogen speelt zich af onder een pruimenboom waar talrijke vlinders zich verlustigden aan de sappen van afgefallen en rottende pruimen. Interessant is dat het verdedigingsgedrag van dagpauwogen de wespen juist de gelegenheid biedt de vlinders te grazen te nemen. De vlinders zaten op het fruit met hun vleugels verticaal opgeklapt en hun lange roltong diep in een rottende pruim. Telkens als ze verstoord werden door een ander insect klapperden de vlinders met hun vleugels waarbij de grote oogvlekken op de bovenkant van de vleugels in een flits zichtbaar werden en weer verdwenen. De theorie is dat dagpauwogen op die manier zoogdieren, vogels en reptielen kunnen afschrikken en verjagen. Bij een hoornaar werkt deze afschrikking duidelijk niet: de geopende vleugels bieden de wesp de kans zich op de onbeschermde rug van de vlinder te storten en een fatale steek toe te brengen. Wiklund beschrijft dan verder hoe de hoornaar precies te werk gaat bij het ontleden van de vlinder. Eerst worden vleugels en poten afgebeten en dan wordt de romp in stukken gehakt en in delen naar het wespennest afgevoerd. Limonadewespen gaan duidelijk minder rigoureuus tekeer, want de dode atalanta op het tuinpad was onbeschadigd op het ontbreken van de kop na. Of de atalanta ook echt door de wesp gedood is blijft de vraag, maar dat ze door een limonadewesp is onthoofd is zeker.

Nu is het wachten tot iemand een limonadewesp op heterdaad betrapt bij het doden van een vlinder. Als wespen dat zelden doen (Stefanescu 2011) zou het wel een straffe en vermeldenswaardige waarneming zijn. Hoe dan ook, de volgende keer let ik extra op vlinders en wespen als ik in Glimmen de kippen voer. ◀

### Bronnen

- Stefanescu, C. 2011 - Moroccan Source Areas of the Painted Lady Butterfly *Vanessa cardui* (Nymphalidae: Nymphalinae) Migrating into Europe in Spring - *The Journal of the Lepidopterists' Society* 65(1): 15-26
- Tinbergen, N. 1951 - *The Study of Instinct* - Oxford University Press, London
- Wiklund, C. 2005 - Hornet predation on peacock butterflies and ecological aspects on the evolution of complex eyespots on butterfly wings - *Entomologica Fennica* 16: 266-272