

Wespen, de gevleugelde tijgers uit het rijk der insecten (1)

Peter Elshout

Ongeveer 16 jaar geleden werd mij gevraagd om me bezig te houden met de problematiek rond bijen, wespen en andere gelijksoortige insecten. In de loop van deze jaren heb ik een duizendtal wespennesten gezien, vele hommelnesten en nesten van meerdere wespesoorten verhuisd en daarnaast een groot aantal bijenzwermen geschept. Bij deze werkzaamheden kon ik me bijna onbegrensd uitleven in één van mijn liefhebberijen, de (macro)fotografie. Naast veel leerzame belevenissen bracht deze vorm van hulpverlening mij veelvuldig in contact met geïnteresseerde mensen die ik het nut van bijen, hommels en wespen kon bijbrengen. Want helaas, door onwetendheid overheersen bij veel mensen de angst en de haatgevoelens voor deze insecten. Omdat ook bij veel imkers de kennis en interesse in wespen veelal beperkt is, wil ik door middel van dit artikel de lezer prikkelen en leren te genieten van de schoonheid van deze gevleugelde tijgertjes uit het rijk der insecten.

Ooit heel lang geleden, nog voor er bloeiende planten waren, leefde er één voorouder van onze huidige bijen en wespen. Uiteraard een vlees- en plantensappen-etend insect. Door veranderingen in de natuur en het

ontstaan van bloeiende planten ontstonden andere insecten, ieder aangepast aan een bepaalde levensvorm. Al deze insecten worden in een aantal ordes verdeeld. Deze indeling is grotendeels gebaseerd op de bouw van de achtervleugels en de monddelen. Zo behoren de families bijen en wespen tot de orde van de vliesvleugelige insecten, ook wel hymenoptera genoemd. Beide families behoren tot de onderfamilie van de angeldragenden, ofwel de aculeaten. De familie bijen (Apidae) bestaat uit de geslachten: honingbijen, hommels, solitaire bijen e.a. Zoals wij imkers weten bestaat het geslacht honingbij uit vele soorten en rassen. De familie van de plooiwespen (Vespidae) bestaat uit de geslachten: *Vespa*, *Paravespula*, *Dolichovespula* en *Polistes* ofwel in gewoon Nederlands de hoornaar met één soort, de kortkopwespen met de soorten: Duitse wesp, gewone wesp en rode wesp, de langkopwespen met de soorten: middelste wesp, Noorse wesp, Saksische wesp, de boswesp en de veldwespen, die in ons land één soort kent.

De families bijen en wespen onderscheiden zich in bouw, leefwijze en voeding. Grof gezegd zijn bijen meestal veganisten en de sociale wespen alleseters, die zowel vlees als zoetstoffen eten.



Een gewone wesp knipt met haar kaken alle onbruikbare delen van een gedode bijendar tot alleen het borststuk overblijft, dat als voer dient voor de wespelarven. Foto's: Peter Elshout

Onbekend maakt onbemind

Uit eigen ervaring heb ik moeten concluderen dat waarschijnlijk meer dan 90% van de mensen geen onderscheid weet te maken tussen wespen en bijen. Bij velen van hen gaat het zelfs om hetzelfde dier. Wel weet iedereen te vertellen dat ze kunnen steken. De vaak negatieve publiciteit betreffende beide dieren maakt mensen bang. Denk aan de in scène gezette films over de killerbee. Als er iemand sterft aan een bijen- of wespensteek, staat het de volgende dag breeduit vermeld in de krant. Helaas sterft één op de 56.000 mensen ten gevolge van een dergelijke steek. Het zijn mensen met een allergie voor het gif van een van deze insecten. Ze zijn bijna altijd boven de 45 jaar en ze hebben meestal een hart- en/of longziekte met een daarbij horend medicijngebruik. De wespen, vooral de Duitse en de gewone wesp, hebben in dit geval de slechtste reputatie omdat zij verantwoordelijk zijn voor ca 85% van alle gevallen van insectengif-allergie. De honingbij moet met de hommelm 1% delen. De overige 14% wordt veroorzaakt door vliegen, muggen, teken e.a. Van de negen wespensoorten die in ons land voorkomen zijn er maar twee die met grote regelmaat overlast veroorzaken. Dit zijn de gewone en de Duitse wesp die veelvuldig voorkomen waar mensen wonen. Zij nestelen in holtes van huizen en andere onderkomens. Zij zijn de enige onder de wespen die smakelijk mee-eten van onze zoete voedingsmiddelen en ons afval. Het probleem bij deze soorten is hun agressieve geaardheid. De andere soorten, zeker wat betreft de rode wesp, de Saksische wesp, de hoornaar en de Gallische wesp zijn veel vriendelijker van aard. De Gallische wesp, die zeer kleine nestjes zonder isolatiemantel maakt en meestal tegen de onderzijde van dakpannen nestelt, vormt op geen enkele manier een bedreiging. Helaas worden wespen, ongeacht de soort, als gevaarlijk en als agressieve dieren afgeschilderd.

Wonen in een papieren woning

Wespen zijn de eerste levende wezens die hout tot papier hebben verwerkt. Lang voor de Oude Egyptenaren beheersten deze insecten de techniek om van verweerd of vermolmd hout, vermengd met hun eigen speeksel, een papier-maché te produceren waarvan zij hun woning en raten bouwen. Wespen bouwen niet gezamenlijk zoals honingbijen dit doen, maar iedere wespenwerkster bouwt in haar eentje verder waar haar voorgangster gebleven is of daar waar het nodig is. Voor de "bouwstenen" zorgt ze zelf. Door met haar sterke kaken de verweerde laag van veelal harde houtsoorten af te raspen en het schraapsel te mengen met haar eigen speeksel, ontstaat een mortel dat bij het



Opengewerkt nest van gewone wesp.

verwerken tot flinterdunne lagen wordt uitgesmeerd. Niet de ene laag óp de andere maar al hangende aan haar pootjes wordt het houtpapier bevestigd ónder de daarvoor aangebrachte laag. Tussen de vele lagen rond de gebouwde raten bevinden zich met lucht gevulde ruimtes die samen met deze lagen het omhulsel en de isolatie zijn van het nest. De bouw van de horizontaal hangende raten is eigenlijk veel spectaculairder. Helaas is het nagenoeg onmogelijk dit te fotograferen. Iedere raat hangt met meerdere verticale zuiltjes aan de eerder gebouwde raat. De zuiltjes met een dikte van $\pm 0,5$ cm, zijn te vergelijken met de zuilen in een menselijk bouwwerk maar met dit verschil dat ze niet dragend zijn maar een op trekkracht belaste verbinding vormen met de eronder hangende raat met broed en adulte dieren. De raten hebben de opening van de zeshoekige cellen aan de onderzijde. De ruimte tussen de bovenzijde van de raat en de erboven liggende raat is de ruimte waar de wespen zich bewegen. Een wespenwoning met zijn etages heeft dus veel weg van een etagewoning met meerdere woonlagen. De vele isolerende lagen rond de raten hebben plaatselijk aanhechtingspunten met de raten. De in het eerste stadium opgebouwde woning met nog kleine raten, wordt van binnen uit afgebroken om de raten te vergroten en gelijktijdig aan de buitenzijde weer te voorzien van vele isolerende lagen. Wespensoorten, zoals de Duitse wesp en de gewone wesp, die grote nesten bouwen, hebben om het geheel te kunnen dragen meerdere aanhecht- en steunpunten aan het omhulsel en aan de constructiedelen waarin het nest is gebouwd.