

# Wilde Bijen in mijn tuin

Tekst en foto's Annette van Berkel

## Hommels als koekoek en koekoekshommels

Normaliter starten hommelskoninginnen in het voorjaar een nest. Maar sommige koninginnen gedragen zich in bepaalde omstandigheden als koekoek. Zij nemen het nest van een andere koningin over. Koekoekshommels, hun naam zegt het al, gedragen zich altijd als koekoek. Zij kunnen niet anders. Hoe zit dat?

### Hommelkoekoek

Hommelkoninginnen zoeken in het voorjaar een plek om een nest te starten. Als ze dat gevonden hebben, beginnen ze aan de grote uitdaging van het opkweken van werksters om uiteindelijk, als er genoeg werksters zijn, in de laatste fase weer nieuwe koninginnen en mannetjes te produceren. Dit eerste stuk van de ontwikkeling van een nest, het opkweken van de eerste werksters, is bijzonder zwaar voor een koningin en vele reddten het dan ook niet om het tot werksters te brengen. Hommelkoninginnen die laat uit overwintering komen proberen soms zo'n jong nest waarvan de koningin erin geslaagd is het te brengen tot een nest met werksters, over te nemen. Het loont blijkbaar om de eerste risicovolle fase over te slaan en het gevecht aan te gaan met de zittende koningin. Hierbij laat een van de koninginnen of soms beide het leven.

### Koekoekshommels

Bij koekoekshommels ligt dat anders. Zij hebben voor hun voortplanting altijd een hommelnest met een eerste generatie werksters nodig. Koekoekshommels hebben niet de bouw om stuifmeel te vervoeren en kennen geen werksterkaste.



Gewone koekoekshommel

Het vinden van een hommelnest met werksters gaat voornamelijk op geur. Een koekoekshommel kan het nest overnemen door de hommelskoningin weg te jagen of te doden, maar er zijn ook soorten die het nest binnendringen en vreedzaam naast de functionerende hommelskoningin aanwezig zijn. De koekoekshommel maakt cellen van in het nest aanwezige was en legt daar haar eieren in. Zelf kunnen ze geen was maken. De verzorging van de larven doen de werksters van de gastvrouwhommel. Koekoekshommelvrouwtjes overwinteren net als hommelskoninginnen nadat zij gepaard hebben. Ze komen wat later dan de andere hommels uit overwintering want dan zijn er pas hommelnesten met werksters te verwachten.

### Herkennen van koekoekshommels

Vrouwtjeskoekoekshommels zijn met een beetje opletten goed te onderscheiden van hommelskoninginnen. Ik herken ze in eerste instantie aan het grotere, vaak kale tweede segment van het achterlijf en de naar binnen gekromde achterlijfspunt. Ook hebben ze vaak donkerder vleugels dan andere soorten hommels. Als je hun laatste potenpaar bekijkt is duidelijk dat ze geen korfjesharen aan hun achterbenen hebben. Wat minder zichtbaar maar wel relevant voor de koekoekshommel zijn hun aanpassingen aan aanval of verdediging: noodzakelijke aanpassingen aan het leven als koekoek. Hun kaken zijn puntiger en scherper dan die van andere hommels. De chitineplaten, waarvan alle segmenten zijn gemaakt, zijn zwaarder en ook hun angel is zwaarder.

### Zes soorten in Nederland

In Nederland komen zes soorten koekoekshommels voor. De gewone koekoekshommel *Bombus campestris* (parasiet van de akkerhommel *B. pascuorum*) en de rode koekoekshommel *B. rupestris* (parasiteert bij de steenhommel *B. lapidarius*) zijn redelijk goed op naam te brengen. Hun kleuren lijken op die van hun gastheersoorten. De grote koekoekshommel *B. vestalis* (parasiteert bij de aardhommels *B. terrestris*) en de tweekleurige koekoekshommel *B. bohemicus* (parasiteert bij de veldhommel *B. lucorum*) lijken op hun gastheren. Net als het aardhommelcomplex zijn hun koekoekshommels nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Je hebt loop en zelfs binoculair



Vrouwtje grote of tweekleurige koekoekshommel

nodig om een naam aan het beestje te hangen. Bij mannetjes is vaak genitaliënonderzoek nodig. Hetzelfde geldt voor de vierkleurige koekoekshommel *B. sylvestris* (waardhommel van deze soort is de weidehommel *B. pratorum*) en de boomkoekoekshommel *B. norvegicus* (parasiet van de boomhommel *B. hypnorum*). Zij zijn op het oog niet uit elkaar te houden en lijken ook nog eens helemaal niet op hun waardhommels.

### Koekoekshommels in mijn tuin

Terwijl ik toch veel foeragerende hommels in de tuin heb, zijn bezoeken van koekoekshommels zeldzaam. Ik heb een

keer een nestzoekende gewone koekoekshommel gezien die in de buurt vloog van het akkerhommelnest dat toen net begonnen was onder de klimop. Mannetjes van de vierkleurige boomkoekoekshommel komen wel eens foerageren, maar meestal vinden ontmoetingen met koekoekshommels plaats op wat natuurlijker plekken in en rond Culemborg, zoals in parken en de uiterwaarden. Zo is er al jaren een vaste ontmoetingsplek (een zogenaamde lek) voor mannetjes en vrouwtjes vierkleurige koekoekshommels op een grote braamstruik in een natuurpark in Culemborg. Met een beetje geluk zie ik hier soms een paring. ●



Vrouwtje rode koekoekshommel



Paring van vierkleurige of boomkoekoekshommel