

## Enige belangwekkende bijengeslachten

Het komt niet iedere dag voor, maar ook een ongediertebestrijder moet er toch rekening mee houden, dat hij geconfronteerd kan worden met een „bijenprobleem”. Meestal gaat het dan niet om de alom bekende honingbij *Apis mellifera* L., maar om allerlei andere bijensoorten. De hinder veroorzaakt door deze soorten is zelden ernstig. Dit zal men zeker beamen als men wat meer weet omtrent hun gedrag en leefwijze. Hierna zullen we aan deze aspecten meer aandacht besteden. Allereerst echter de vraag:

*Waarom is een bij te herkennen?*

Naast de verschillende uiterlijke kenmerken bestaat er een grondregel die verband houdt met de leefwijze van bijen. Van alle soorten geldt n.l. dat hun larven worden grootgebracht met stuifmeel van bloemen, meer of minder vermengd met nectar. Aan de lichaamsbouw is te zien dat bijen gespecialiseerd zijn in bloembezoek en stuifmeel verzamelen. Vrijwel alle bijensoorten zijn behaard waardoor stuifmeel eenvoudig wordt meege dragen naar het nest.

Bijen behoren tot de orde der vliesvleugeligen (*Hymenoptera*). Een bij heeft twee paar goed ontwikkelde vliezige vleugels van ongelijke lengte; de voorvleugels zijn n.l. langer dan de achtervleugels. Het achterlijf is met het borststuk verbonden door middel van een dun steeltje (wespetaille) en daardoor zeer beweeglijk. Alleen de wijfjes hebben een (verborgen) angel. De poten zijn vrij kort. Het achterlijf heeft dikwijls een lange en dichte beharing. Het uiteinde van de achterpoten is afgeplat en aan de binnenzijde dicht bezet met een korte schuierachtige beharing. Dit is een poets-apparaat waarmee de bijen het kleverige stuifmeel uit de lichaamsbeeharing wrijven.

*Sociale, solitaire en parasitaire bijen*

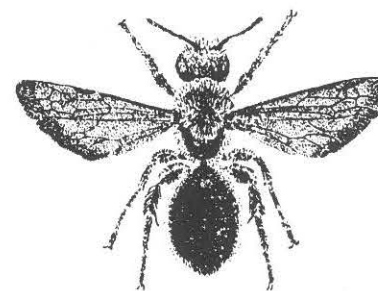
Als er over bijen wordt gesproken denkt vrijwel iedereen onmiddellijk aan de honingbij en dat is niet verwonderlijk want deze soort kan in onze streken niet zonder de zorg van de mens. Al eeuwen lang wordt de honingbij als cultuurdier geëxploiteerd. Verwilderde volken die soms in holle bomen worden aangetroffen, gaan na één of twee winters meestal te gronde. De honingbij heeft een ingewikkelde sociale leefwijze, d.w.z. meerdere werksters, darren (mannetjes) en een koningin leven in een staat bij elkaar. Een dergelijke staat kent vele regels die er borg voor staan dat zoveel insecten bij elkaar een hechte gemeenschap vormen die goede kansen biedt op het voortbestaan van de soort. Ook hommels kennen een dergelijk sociaal gedrag, een verschil met de honingbij is echter dat de staten bij hommels éénjarig zijn. Ieder voorjaar beginnen de overwinterende hommels wijfjes weer geheel zelfstandig aan het stichten van een nieuwe kolonie. Bij de honingbij overwinteren ook de werksters.

Naast deze sociale, statenvormende bijen is er een groot aantal soorten die een solitaire leefwijze kennen. Dit houdt in dat ieder wijfje haar eigen nest maakt en dat er geen

koninginnen en werksters voorkomen. Ieder wijfje is in feite koningin én werkster. Het kan wel voorkomen dat vele wijfjes hun nesten bij elkaar maken omdat het nu eenmaal een gunstige plaats betreft maar dat betekent nog niet dat ze dan ook een sociale relatie met elkaar hebben. Naast duidelijk sociale en duidelijk solitaire soorten zijn er ook bijen die een leefwijze kennen die we primitief sociaal zouden kunnen noemen. Dit is dan een tussenvorm tussen deze twee leefwijzen. Tot slot is er dan nog de groep van de parasitaire bijen of ook wel **koekoeksbijen** genoemd, die tot verschillende genera behoren. Deze bijensoorten maken geen eigen nest. De wijfjes proberen in het nog niet afgesloten nest van een andere bijensoort binnen te dringen en leggen daarin een ei, dat zich ten koste van de gastheersoort ontwikkelt. Ruim een vierde van alle Nederlandse bijensoorten behoort tot deze groep. De meeste parasitaire bijensoorten hebben een eigen vaste gastheersoort. Soms zijn dit er twee of meer en ook kan de gastheersoort per plaats verschillen.

**Zijdebijen (*Colletes* Latr.)**

Zijdebijen zijn grote of middelgrote, sterk behaarde bijen. Alle soorten nestelen in de grond, b.v. in bermen, tuinpaden, dijkhellingen, sommige in meer zandige duinhellingen. De celwanden worden bestreken met speekselvocht, dat opgedroogd een dun vliezig omhulsel vormt. Het nest kan daarom soms als een samenhangend geheel worden uitgegraven. Dit is ook de verklaring van het ontstaan van de Nederlandse naam voor deze bijengroep. Vrijwel alle soorten vliegen in de maanden juni, juli en augustus. De zijdebijen zijn gemakkelijk te verwarren met de zandbijen.

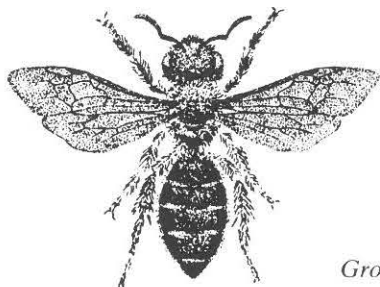


*Zandbij.*

**Zandbijen (*Andrena* Fabr.)**

Tot dit genus behoort bijna een kwart van de Nederlandse bijensoorten. De grootte van deze soorten varieert nogal. Veel kleine soorten (5-6 mm) maar ook talrijke grotere vormen (tot 16 mm) behoren hiertoe. De grotere soorten zijn meestal dicht behaard en dikwijls levendig gekleurd. Enkele soorten verschijnen al in het vroege voorjaar en bezoeken dan wilgenkatjes of fruitbomen en bessestruiken. Toch kan men gedurende het gehele seizoen zandbijen aantreffen. Alle soorten nestelen, ieder in een apart nest, in de grond, meestal in aantallen bij elkaar in zogenaamde kolonies: in zandbermen, tuinpaden, dijken, leemwanden enz. De mannetjes kan men tijdens de vliegperiode, die

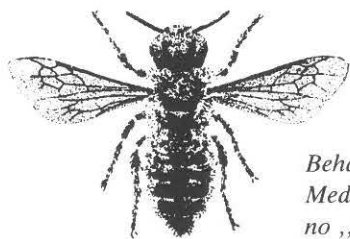
meestal maar enkele weken duurt, in grote aantallen zien zwermen op door de zon beschenen struikgewas of bij de nestplaatsen. Vaak komen zandbijen meerdere jaren achtereenvolgend op dezelfde plaats voor.



*Groefbij.*

#### **Groefbijen (*Halictus Latr.*)**

Na de zandbijen zijn de groefbijen het meest algemeen voorkomend in ons land. Ze lijken ook wel op de zandbijen maar over het algemeen zijn ze iets kleiner met kortere, viltachtige haren. De Nederlandse naam duidt erop dat deze soorten op het einde van het achterlijf van het wijfje een opvallend onbehaard groefje hebben. De wijfjes die in het najaar hebben gepaard overwinteren en komen vroeg in het voorjaar weer tevoorschijn. De soorten nestelen in de grond, meestal in leem- of zandpaden en komen veelal in kolonies bij elkaar voor. Bij sommige van de groefbijen komt een bepaalde vorm van samenwerking voor doordat de wijfjes hun broedcellen aanleggen in een gezamenlijke nestschacht. Ook is er een soort waarbij sprake is van een primitief soort sociaal gedrag. Het wijfje brengt in de voorzomer eerst enkele generaties kleinere hulpwijfjes voort die meewerken aan de uitbreiding en de bevoorrading van het nest. Eerst in het najaar verschijnen de normale wijfjes met de mannetjes om na de paring te gaan overwinteren.



*Behangersbij (illustraties Wet. Med. K.N.N.V. no. 18, P. Benno „De Nederlandse Bijen”).*

#### **Behangersbijen (*Megachile Latr.*)**

Behangersbijen zijn grote tot middelgrote, dichtbehaarde bijen. Veel soorten nestelen in bermen of steile zandwanden, sommige geven echter de voorkeur aan gaten in muren, tussen stenen of in dood hout. De nestwanden worden bekleed met ovale stukjes blad en iedere cel wordt met een rond stukje blad afgesloten. Het blad wordt meestal van bepaalde planten genomen zoals b.v. berk, roos, wingerd en gouden regen. De Neder-

landse soorten vliegen van mei tot augustus. Behangersbijen komen zelden in grote aantallen bij elkaar voor.

#### **Metselbijen (*Osmia Panz.*)**

Metselbijen zijn grote bijen met een lange beharing. Nogal uiteenlopend van kleur en vorm. Ook de leefwijze is sterk gevarieerd. Al naar gelang de soort nestelen ze in de grond, in muren of tegen rotswanden maar ook wel in oud hout of in plantenstengels. Meestal wordt op de een of andere manier klei of leem gebruikt maar niet alle soorten doen dat zodat de Nederlandse naam enigszins verwarrend is. Vanaf eind maart kan men verder het gehele zomerseizoen metselbijen aantreffen.

#### **Conclusie**

Naast de bijesoorten die volken vormen is er een aantal bijesoorten dat weliswaar een solitaire leefwijze kent maar wel soms in grote aantallen bij elkaar voorkomt. Over het algemeen zijn de wijfjes niet agressief en in een aantal gevallen zal men ook de mannetjes aantreffen die niet kunnen steken. De vliegtijd duurt meestal maar kort, slechts enkele weken. Schade van enige betekenis wordt niet aangericht. Deze fraaie insecten met hun bijzonder interessante leefwijze zal men dan ook vrijwel altijd rustig hun gang kunnen laten gaan. Het uitvoeren van bestrijdingen tegen bijen is ongewenst.

#### **Geraadpleegde literatuur:**

- P. Benno (1969) De Nederlandse Bijen Wet Med. K.N.N.V. no. 18  
M. Chinery (1975) Elseviers Insectengids van West-Europa-Elsevier, Amsterdam/Brussel.

J.T. de Jonge.