



## INSECTEN IN DE KIJKER – DEEL 1

Het gaat niet goed met onze insecten, zowel een achteruitgang op vlak van soorten, maar nog veel dramatischer is de hoeveelheid aan insecten die vermindert. Een Duitse studie heeft vastgesteld dat de laatste 27 jaar de totale biomassa aan insecten gedaald is met 76 %. Voor Nederland zou de situatie gelijkaardig zijn, het valt dan ook te verwachten dat het in België zeker niet beter gesteld is met onze insecten.

Deze achteruitgang verklaren is niet zo eenvoudig, het gaat hem om een combinatie van factoren. Verlies aan natuurlijke habitats, pesticidengebruik, hoge stikstofdeposities, ... zijn er maar enkele van.

Is dit nu erg? Zeker is dit erg, insecten zijn een belangrijke schakel in de natuur. Bijen en hommels zorgen voor bestuiving, kevers zorgen mee voor de opruiming van dood hout, gaasvliegen, lieveheersbeestjes en larven van zweefvliegen verorberen heel wat bladluizen, ...

Een klassieke vraag op heel wat natuurwandelingen is 'wat is het nut van insecten?', meestal doelen ze hiermee dan op insecten die ons last bezorgen zoals muggen, wespen, ... Eigenlijk is hier maar één antwoord op mogelijk. Het feit dat ze be-



*grote groene sabelsprinkhaan :*  
*onder : nymfe    rechts : volwassen wijfje*





staan is een teken dat ze nuttig zijn. Heel wat insecten zoals muggen en ééndagsvliegen is bulkvoedsel voor onze insecteneters zoals bvb. de zwaluw. Wespen helpen bij de bestuiving en verorberen ook heel wat (plaag-)diertjes, en zijn bvb. een voedselbron voor de wespdiëf of bijeneter.

Als de biomassa aan insecten er op achteruitgaat is het logisch dat op een bepaald moment ook onze insecteneters het moeilijk gaan krijgen. Het is duidelijk, zonder insecten kunnen we niet, we hebben ze broodnodig willen we overleven. Tijd dus om wat meer aandacht te besteden aan deze zeer uitgebreide groep van 'kleine' beestjes. In de volgende nummers zullen we telkens één of meerdere orden onder de loep nemen.

### Hoe herken je een insect

Insecten zijn een heel diverse groep van dieren die allemaal behoren tot de geleedpotigen. Binnen de geleedpotigen kennen we 4 groepen of onderstammen:

- Zespotigen, met de insecten en de vleugellose insecten of oerinsecten (o.a. zilvervisjes, en springstaarten)
- Spinachtigen met de spinnen, hooiwagens, mijten en teken
- Kreeftachtigen, met o.a. watervlooien, pissebedden, rivierkreeftjes, ...
- Duizendpotigen, met o.a. de duizend- en miljoenpoten

Insecten kan je niet onder één noemer vatten, er zijn ca. 1 miljoen soorten beschreven, maar geschat wordt dat er nog heel veel niet beschreven zijn. In ons land komen er naar schatting meer dan 20.000 soorten voor. Insecten kan je overal aantreffen, op het land of in het water, maar niet in de zee. Alhoewel er ook hier toch enkele uitzonderingen zijn, in de pels van zeehonden leven enkele soorten luizen.

Je hebt ze in alle maten en vormen, van hooguit een mm groot tot 10 cm groot. Sommige hebben bijtende monddelen, andere dan weer stekend-zuigende of zuigende monddelen. Vele zijn gevleugeld, maar ook weer niet allemaal en niet in alle stadia. De volwassen insecten hebben wel allemaal 6 poten, maar waarschijnlijk zal ook hier wel ergens nog een uitzondering op zijn.

**Binnen de insecten zijn er twee grote groepen te onderscheiden op basis van hun gedaanteverwisseling tussen eitje en volwassen insect.**

- **Onvolledige gedaanteverwisseling**, uit het ei komt een nymfe die een aantal malen verveld voor ze als volwassen insect tevoorschijn komt. Enkele bekende voorbeelden zijn libellen, wantsen en sprinkhanen. *[zie foto's p12]*
- **Volledige gedaanteverwisseling**, uit het eitjes

*koninginnepage : vlinder*





### *koninginnepage : rups*

komt een larve die later een pop maakt om hieruit als volwassen insect te verschijnen. Enkele bekende voorbeelden zijn vlinders, kevers, wespen en vliegen. *[zie foto's p13 en 14]*

Deze gedaanteverwisseling is ook een goede overlevingsstrategie. De rups van een vlinder voedt zich door te knagen aan blaadjes. De vlinder zelf zoekt dan weer de bloemen op om nectar op te zuigen. Ze zijn dus geen concurrent van elkaar. Ook bij de libellen is dit zo. De nymfen leven in het water en zijn daar geduchte rovers. De volwassen libellen beheersen het luchtruim en gaan daar op zoek naar interessante prooien.

Bij de insecten duurt het larvale stadium vaak veel langer dan dat het diertje als volwassen insect doorbrengt. De larve van de meikever (engerling) kan twee à drie jaren in de bodem leven, de meikever zelf hooguit enkele weken. Zijn belangrijkste taak is zorgen voor de voortplanting.

**Tot zover dit inleidende artikel, volgend nummer gaan we iets dieper in op enkele groepen zoals o.a. eendagsvliegen, libellen en sprinkhanen.**

*tekst : marc.bogaerts1@telenet.be  
foto's : Brigitte Van Passel*



**Dé plaats voor**

**Originele, Lokale, Gezonde en Ecologische**

**Food & Drinks**

**Vis - Vlees - Veggies**

**Ook beschikbare ruimte voor vergaderingen - feestjes - recepties - concerten van max 50 pers.**

**Sophie Anthuenis - Ronny Van Driessche**

**Amand De Vosstraat, 9 - 9160 Eksaarde**

**Tel. 0471/84 84 35 of Tel. 0477/90 79 72**

**ronny@bistrodenbascuul.be**

**www.bistrodenbascuul.be**

**www.facebook.com/DenBascuul**



## INSECTEN IN DE KIJKER – DEEL 2

In dit nummer gaan we wat dieper in op de eendagsvliegen en libellen. Twee groepen die als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat ze een onvolledige gedaanteverwisseling kennen. Bij de eendagsvliegen en libellen is dit dan nog wat specialer, de nymfen leven in het water en het volwassen insect kan vliegen. Dit is natuurlijk een interessante overlevingsstrategie omdat ze niet gebonden zijn aan één biotoop.

### Haften of eendagsvliegen

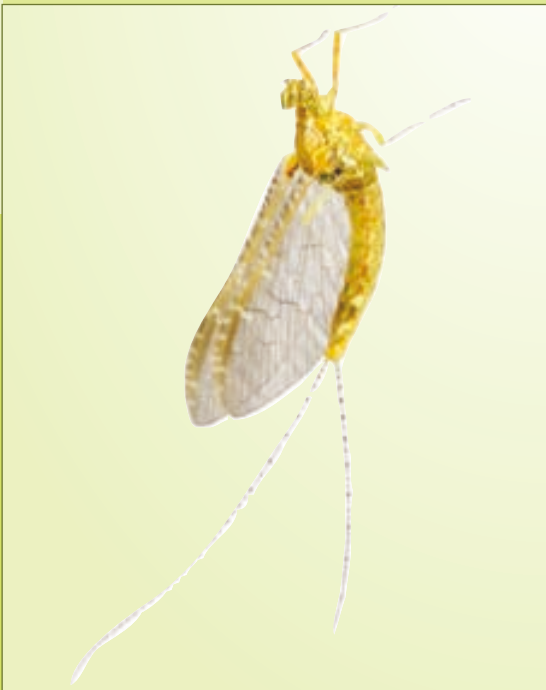
In België is dit een eerder kleine groep van insecten met in totaal ca. 65 soorten. De larven van deze groep leven in het water, de meeste larven doen er een jaar over om volwassen te worden. Ze kunnen zuurstof opnemen via bladvormige kieuwen op de zijkant van het lichaam (zie foto). Als ze voldoende gegroeid zijn kruipen de larven uit het water via een stengeltje en vervellen een eerste maal. Ze zijn dan dof en behaard, dit noemen we het sub-imago. Wat later (na enkele minuten of uren) vervellen ze nog een tweede maal en komt

het volwassen insect te voorschijn. Eendagsvliegen zijn kleine tere insecten met achteraan twee of drie staartdraden. Goede vliegers zijn het niet, maar dit is ook niet echt nodig. Hun enige taak is zorgen voor voortplanting en eitjes afzetten. Zich voeden doen ze niet want ze leven toch niet lang, vaak maar enkele uren of dagen.

Maar voor libellen, vleermuizen en zwaluwen zijn het dankbare prooien die makkelijk te vangen zijn. Ook vissen zijn verzot op eendagsvliegen. En daar tracht de mens een graantje van mee te pikken. Vliegvisser maken het aas vast aan een haakje waar ze ook haartjes en veertjes aan vastmaken zodat het lijkt op een eendagsvlieg. Vliegvisser zie je vaak in onze Ardennen waarbij de vissers in de rivier staan met hun hengel.

Eendagsvliegen zijn slecht geïnventariseerd in het Waasland, dus veel informatie over deze toch wel interessante groep ontbreekt. Spijtig want het zijn goede indicatoren voor de waterkwaliteit. Eén van de meest algemene soorten die je zal aantreffen is de gewone tweevleugel (zie foto). De meeste eendagsvliegen hebben twee paar vleugels, bij deze dus maar één paar.

*gewone tweevleugel*



*gewone tweevleugel nimf*



## Waterjuffers en libellen

Dit is wel een goed bestudeerde groep dankzij de Libellenwerkgroep Waasland. In België komen 72 soorten voor, hiervan zijn er in het Waasland al 46 van waargenomen. Dit is 64 % van al de soorten die in België voorkomen. Wetende dat een aantal soorten beperkt zijn tot de Kempen of leven in snelstromende rivieren en hier dus niet voorkomen is dit een zeer mooi aantal. Wil je meer weten over libellen kan je steeds contact nemen met de [libellenwerkgroep@wakona.be](mailto:libellenwerkgroep@wakona.be).

Deze groep kan je op basis van hun uiterlijk opsplitsen in de **waterjuffers** en de **libellen**.

**Waterjuffers** zijn teer gebouwd en ook niet zo'n goede vliegers. Je kan ze herkennen door dat ze in rust hun vleugels dichtvouwen boven hun lichaam.

**Libellen** zijn forser gebouwd en beheersen het luchtruim perfect. In rust zijn hun vleugels horizontaal uitgestrekt.

Ook van deze groep leven de larven in het water, sommige maar één jaar, maar bij een aantal soorten kan dit gaan tot twee of zelfs drie jaar. De larven van waterjuffers zijn lang en slank gebouwd met achteraan drie lamellen die mee zorgen voor de zuurstofvoorziening. Larven van libellen zijn forser gebouwd en missen de lamellen achteraan. In het water zijn beide geduchte rovers. Met hun vangmasker kunnen ze ander waterleven, klein visjes of zelfs een soortgenoot verschalken.

Idem als bij de eendagsvliegen kruipen de larve uit het water langsheen een stengel, de larve huid zal openbarsten en het volwassen insect kruipt eruit. Hierna moeten de vleugels nog opgepompt worden en alles goed uitharden voor ze het luchtruim verkiezen. Met wat geluk kan je dit proces zelf waarnemen, zoek langs de waterkant naar een larve op een plantenstengel en installeer u er bij. Je moet wel wat geduld hebben want het ganse proces duurt toch wel even, maar het is prachtig om zien. Het determineren van libellen kan je niet alleen doen op basis van het volwassen insect, maar ook op basis van de larve of zelfs het larvehuidje. Vind je larvehuidjes dan ben je zeker dat er ook voortplanting is geweest en wordt het des te interessanter.

Ook in de lucht zijn het geduchte rovers, zeker de grotere soorten. Ze zijn moeilijk te vangen, maar bij ons is er toch eentje die er zich in gespecialiseerd heeft, namelijk de boomvalk. Op locaties met veel libellen in de lucht zie je hem cirkelen en er af en toe eentje uit de lucht plukken.

Om te eindigen wil ik toch één hardnekkige mythe definitief uit de wereld helpen. Libellen kunnen niet steken en zullen ook niet bijten. Een algemene soort zoals de paardenbijter (zie foto) bijt geen paarden, maar gaat wel op jacht naar kleine insecten die zich ophouden rond paarden of ander vee. Het lijkt hierbij dat hij de paarden zou bijten, maar niets is minder waar.

Tot zover dit artikel, volgende belichten we de kakkerlakken, sprinkhanen en oorwormen.

### paardenbijter



*Wil je meer weten over deze, kom dan eens langs op de Openschuurdag in het Natuurhuis Panneweel op 7 juli, deze staat volledig in het teken van waterleven (zie elders in dit tijdschrift).*

tekst : [marc.bogaerts1@telenet.be](mailto:marc.bogaerts1@telenet.be)  
foto's : [Brigitte Van Passel](#)



## INSECTEN IN DE KIJKER DEEL 3

In dit nummer gaan we wat dieper in op de ordes van kakkerlakken, sprinkhanen en oorwormen. We blijven dus nog even bij deze insecten die als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat ze een onvolledige gedaanteverwisseling kennen. Zij het wel dat bij deze zowel het onvolwassen als volwassen stadium op het land leeft.

### Kakkerlakken

Ik zie jullie al huiveren bij het beeld van een weglopende kakkerlak ergens in een horeca-zaak met een wat lager niveau aan hygiëne. Dan spreken we over de huiskakkerlak of bakkerstor. Dit is eigenlijk een exoot uit het Oosten die in het spoor van de mens de wereld heeft veroverd. Ze leven vooral van afval en voedingsresten.

Maar we kennen ook vier inheemse soorten, deze kan je aantreffen in het strooisel van voedselarme bossen, op de heide of in de duinen. Twee soorten die je bij ons kan aantreffen zijn de **bleke kakkerlak** en de **boskakkerlak**. Als je nog eens op bodemsafari gaat toch maar eens goed zoeken. En vergeet vooral niet om ze eens onder de loep te leggen. De kleur varieert van goudgeel naar bruin, en het halsschild bedekt zowel het borststuk als de kop.

In tegenstelling tot de exoten zijn ze een maatje kleiner, tussen de 7 en de 11 mm groot, maar met opvallend lange sprieten, deze zijn langer dan het lichaam.

Nauw verwant aan de kakkerlakken is de **bid-sprinkhaan**, maar hiervoor moet je naar het uiterste zuiden van ons land. In de Gaume en de vallei van de Viroin kan je deze tegen komen.

### Sprinkhanen

Dit is een wat uitgebreidere groep, in ons land kan je zo'n 60 soorten aantreffen, maar sommige zijn wel beperkt tot een bepaalde regio (Kempen, Walonië). Het is ook een zeer diverse groep en niet alleen wat betreft hun uiterlijk. Je hebt de langsprieten (sabelsprinkhanen en krekels), de kortsprieten (veldsprinkhanen en doortjes) en dan nog een buitenbeentje, de veenmol.

Volwassen sprinkhanen vind je pas in de zomer, een uitzondering zijn de doortjes, deze kan je al vanaf maart vinden. Dit heeft te maken met hun voortplantingscyclus.

Het herkennen van sprinkhanen kan ook op het gehoor, maar in sommige gevallen is wel een batdetector nodig om het geluid te kunnen waarnemen.

*foto boskakkerlak (Brigitte Van Passel)*

*boskakkerlak*





blauwvleugel



gewoon doortje

krasserman





knopsrietje

Bij ons kan je met regelmaat nog andere langsprietten tegenkomen zoals; **sikkelsprinkhaan**, **struiksprinkhaan**, **(zuidelijke) boomsprinkhaan**, **zuidelijk (spitskopje)**.

**Krekels**, blijven zeldzaam in onze regio, maar als je in de maanden april – juni naar het Stropersbos trekt kan je op stukken met heidevegetatie of kale gronden de **veldkrekkel** horen zingen. Hem zien wordt wat moeilijker, bij de minste verstoring (trillingen) kruipen ze veilig in hun holletje onder de grond.

**Veenmol**, zeker de meest mysterieuze, maar ook onze grootste vertegenwoordiger (35 tot 50 mm groot). Hun uiterlijk is wat krekelachtig, met deze groep zijn ze ook nauwst verwant. Was je aanwezig op de laatste Wakona-soortendag in de Fondatie, dan heb je hem zeker gezien. De veenmol heeft een voorkeur voor vochtige, goed doorgravende venige bodems. Het inventariseren van deze soort doe je best in mei – juni, dan zingen de mannetjes volop. De veenmol komt verspreid bij ons voor, maar blijft wel een zeldzaamheid.

**Veldsprinkhanen**, maken ook geluid, maar het wordt op een andere manier geproduceerd. Hier gebeurt het door met de richels op de achterpoot tegen het plectrum op de voorvleugel te strijken. Determinatie is

hier al wat moeilijker, en bij een aantal soorten kan je enkel mannetjes met zekerheid op naam brengen. De **krasser** is waarschijnlijk de meest algemene, en hij heeft zijn naam niet gestolen. Hij brengt een soort krassend geluid voort. Ook der **ratelaar** is bij ons zeer algemeen, ook hij heeft zijn naam niet gestolen, hij maakt een ratelend geluid dat zo'n 2 à 4 seconden aanhoudt. Maar ook de **bruine sprinkhaan**, **snortikker** kan je met regelmaat aantreffen.

De bekendste vertegenwoordiger van de **Sabelsprinkhanen** is zeker de **grote groene sabelsprinkhaan**. Het is ook één van onze grootste sprinkhanen, een volwassen vrouwtje kan zo'n 4 cm groot worden, de legboor niet meegerekend. Een algemene soort die houdt van ruigtes met riet en distels. Sabelsprinkhanen maken geluid door de voor- en achtervleugel tegen elkaar aan te strijken. De functie hiervan is om vrouwtjes te lokken naar een paringsbereid mannetje.





gewone oorworm

Maar er komen hier ook wat zeldzamere soorten voor, bvb. de **blauwvleugelsprinkhaan** en het **knopsprietje** op Blokkersdijk (Linkeroever) of de **moerassprinkhaan** in de Daknamse Meersen. In de Bazelse Polder werd ook al enkele malen de **kustsprinkhaan** waargenomen, die ondanks zijn naam laat vermoeden, niet enkel aan de kust voorkomt.

**Doortjes** zijn onze kleinste vertegenwoordigers, ze zijn maar 8 à 15 mm groot en leiden een wat verborgen bestaan. De naam doortje verwijst naar het lang naar achter uitstekend halsschild. Het op naam brengen van deze groep vergt wat ervaring, en een goede loepe. Doortjes produceren geen geluid, dit kan dus niet helpen bij het op naam brengen. Ze leven op de bodem, vaak in vochtige omstandigheden waar ze zich voeden met algen en mossen en ook plantendelen. Ze kunnen niet alleen vliegen (wel enkel de langvleugeligen), maar ze kunnen ook goed zwemmen.

Zoals we bij vele soortgroepen zien worden ook meer en meer zuidelijke soorten bij ons waargenomen, ook bij de sprinkhanen is dit zo. Dus toch altijd maar goed opletten.

## Oorwormen

Nog een groep met maar enkele vertegenwoordigers, en met vaak niet zo'n goede reputatie. Maar het tegendeel is waar, ze voeden zich o.a. met bladluizen en zijn dus nuttige biologische bestrijders hiervan. Maar in feite zijn het alleseters, zowel dood als levend materiaal. Bij ons komen zo'n 4 soorten voor waarvan de **gewone oorworm** de meest algemene is. Het onderscheid tussen mannetjes en vrouwtjes is makkelijk te maken. Bij de mannetjes zijn de achterlijfsaanhangsels (cerci) iets gekromd en bij de vrouwtjes recht. Met deze cerci kunnen ze niet steken, ze dienen ter afschrikking van mogelijke belagers. Oorwormen hebben 2 paar vleugels, bij een aantal soorten zijn deze gereduceerd. Vliegen doen ze bijna nooit, maar als ze tocht eens hun vleugels uitstrekken is het een hele karwei om deze terug opgevouwen te krijgen, hierbij worden de cerci als hulpmiddel gebruikt.

Tot zover dit artikel, volgende nummer belichten we de luizen, wantsen en cicaden, een wat uitgebreidere groep.

Marc Bogaerts  
Foto's : Brigitte Van Passel



## INSECTEN

### IN DE KIJKER DEEL 4

In dit nummer bespreken we de orde van de hemiptera of snavelinsecten. Voor een laatste maal de insecten die als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat ze een onvolledige gedaanteverwisseling kennen.

De meeste snavelinsecten leven in alle stadia op het land, maar er zijn een aantal uitzonderingen op deze regel. Een gezamenlijk kenmerk is wel dat ze allemaal beschikken over een steeksnuit en hun voedsel (plantaardig of dierlijk) opzuigen. Het aantal soorten voor België wordt geschat op meer dan 1.000. Ze hebben ook niet allemaal zo'n goede naam omdat verschillende ervan schade aanrichten aan gewassen die door de mens geteeld worden, denk dan maar aan o.a. de bladluizen.

#### Wantsen

Het lichaam van deze groep is afgeplat en de vleugels zijn over het lichaam gevouwen. Het voorste vleugelpaar is maar voor de helft verhard. Daar waar de vleugels over elkaar liggen krijg je dan de typische 'wantsendriehoek'. Wantsen worden nog al eens verward met kevers, maar hiervan zijn de

*zilveren-schaatsenrijder*



*bootsmannetje*

voorvleugels volledig verhard en krijg je dus niet deze driehoekige figuur achteraan.

Er zijn waterwantsen en landwantsen, en ook nog een groep die hier ergens tussen zit.

Waterwantsen brengen hun ganse leven door in het water en zijn dus minder zichtbaar. Maar sommige soorten gaan actief op zoek naar voedsel en kunnen dus vliegen. Een voorbeeld hiervan zijn de **bootsmannetjes** of ruggeswemmers. Zijn voedsel bestaat uit kleine visjes, kikkerlarven en andere grotere insecten. Hun onder- en bovenkant is anders gekleurd zodat van onder of boven gezien niet goed opvallen, een staaltje van gedegen camouflage. In het water kan je tussen de vegetatie ook de waterschorpioen aantreffen. Zijn voorste paar poten

zijn uitgegroeid tot grijporganen waarmee hij zijn prooi vangt. De grotere waterwantsen neem je best niet vast met de blote hand, hun steek kan pijnlijk zijn, maar is totaal ongevaarlijk.

Op het wateroppervlak leven dan weer de **schaatsenrijders**. Zij glijden als het ware over het wateroppervlak op zoek naar kleine prooien. Zuiver water is belangrijk voor hen. Op





### pyjamaschildwants

hun poten staan waterafstotende haartjes waardoor ze blijven drijven. Daalt de oppervlaktespanning van water, bvb. door waterverontreiniging, dan zakken ze letterlijk door het water.

De landwantsen vormen een zeer grote groep van insecten, de meeste zijn niet groter dan 1,5 cm. De meest bekende is misschien wel **pyjamaschildwants**, deze valt op door zijn rood-zwart gebandeerde lichaam. Dit is in feite een meer zuidelijke soort, maar die als gevolg van de klimaatopwarming ook bij ons zeer algemeen is geworden en tref je ze vaak aan op schermbloemigen. Een andere soort die je regelmatig aantreft is de **zuringrandwants**, deze is meer bruinachtig gekleurd waardoor ze minder opvalt. De meeste van deze wantsen zijn vegetariërs, maar de groep van de **roofwantsen** voeden zich met andere insecten. Roofwantsen worden ook ingezet voor de biologische bestrijding van plaaginsecten.

Een tip om de kleurenpracht en diversiteit van wantsen (en cicaden) te bekijken: leg een wit laken onder een boom en klop op de takken, de wantsen en cicaden zullen op dit laken vallen en met een

loepe kan je alles bestuderen.

### zuringrandwants





*zuringrandwants nimf*



*zuringrandwants*



*zuringrandwants nimf*

*geringde-roofwants*



## Cicaden

Cicaden onderscheiden zich van de wantsen door dat hun vleugels dakvormig boven het lichaam zijn geplooid. Eentje die iedereen wel kent, of al gevoeld heeft is het **schuimbeestje**. De larven van deze cicade omhullen zich met een schuimachtige substantie, vooral op wilgen kan je ze aantreffen. Dit schuimachtige omhulsel wordt gemaakt door opgezogen plantensappen 'op te kloppen'. Deze schuimmassa moet hen beschermen tegen mogelijke vijanden en tegen uitdroging. Deze schuimachtige massa wordt ook wel eens koekoeksspuug genoemd, maar heeft dus niets met deze vogel te maken. Het volwassen insect is weinig opvallend bruinachtig gekleurd. Zoals de meeste cicaden zijn het goede springers, ze springen tot wel 70 cm ver om te ontsnappen.

De meeste van onze inheemse cicaden zijn niet groter dan een centimeter, maar ook onze cicaden



### *schuimbeestje*

kunnen zingen, hiervoor moet je niet naar Zuid-Frankrijk reizen. Alleen het is nauwelijks hoorbaar voor de mens omdat het in het ultrasone spectrum zit.

### **Plantenluizen**

Deze groep wordt verder onderverdeeld in; bladvlooiën, witte vliegen, galvormende luizen, bladluizen en schildluizen. Zeker voor de tuiniers onder ons zullen dit geen onbekenden zijn.

Bladvlooiën zijn kleine (1,5 tot 5 mm) gevleugelde insecten die groen of bruin gekleurd zijn. Hun vleugels zijn dakvormig boven het lichaam gevouwen zoals bij de cicaden. In tegenstelling tot de cicaden hebben ze lange antennen.

Witte vliegen of motluizen hebben niets gemeen met vliegen, ze hebben ook twee paar witte of gemarmerde vleugels. De echte vliegen hebben maar één paar vleugels.

Bladluizen moet ik jullie waarschijnlijk niet voorstellen, de groep van galvormende luizen kunnen ook plantengallen veroorzaken. Bladluizen worden achteraan hun lichaam gekenmerkt door twee buisvormige organen. Bladluizen zuigen erg veel

plantensap op, dit is nodig om aan voldoende eiwitten te komen. Het overschot aan suikers scheiden ze af en dit druipt op alles wat er onder staat. Dit zoete product wordt honingdauw genoemd, mieren zijn hier verzot op. Ook roetdauwschimmels kunnen hierop beginnen groeien. Bladluizen mogen dan niet echt sexy zijn, als je u echter verdiept in hun levenswijze en de ecologische verbanden ga je er verwonderd naar kijken.

Schildluizen vormen een speciale groep. De vrouwtjes hebben vleugels noch poten, ze zitten permanent vastgehecht aan de plant. Deze zijn nog nauwelijks als insect te herkennen. De mannetjes hebben wel één paar vleugels, maar deze worden zelden gezien. De voortplanting gebeurt in hoofdzaak ongeslachtelijk.

Kortom, de plantenluizen vormen een boeiende wereld, met vaak complexe levenscyclussen, maar hier dieper op ingaan zou ons te ver leiden.

In het volgende nummer komen de insecten met een volledige gedaanteverwisseling aan bod, we starten met de netvleugeligen en de vlinders.

*Marc Bogaerts  
Foto's Brigitte Van Passel*



## INSECTEN IN DE KIJKER – DEEL 5

In dit nummer bespreken we de orde van de netvleugeligen, en de vlinders. Het grootste gemeenschappelijk kenmerk is dat ze een volledige gedaanteverwisseling kennen (ei – larve – pop – volwassen insect).

### Netvleugeligen

Dit is een wat diverse groep waar o.a. de mierenleeuwen, gaasvliegen, kammeelhalvliegen en de schorpioenvliegen deel van uit maken. Een relatief kleine groep met in totaal ca. 60 soorten, waar er toch al bijna 30 van zijn

#### Mierenleeuw (kuiltje)



#### Mierenleeuw (larve)



#### Mierenleeuw (volwassen insect)

waargenomen binnen het werkingsgebied van Wakona (Wase Koepel voor Natuurstudie). Deze groep wordt gekenmerkt door vleugels met een dicht netwerk van dwarsaders, deze worden dakvormig dichtgevouwen boven hun lichaam. De meeste zijn vleesetend en voeden zich met andere kleine insecten.

De meest tot de verbeelding sprekende familie is deze van de mierenleeuwen, bij ons is enkel nog maar de gevlekte mierenleeuw waargenomen. Het volwassen insect krijg je niet makkelijk te zien, deze beestjes vliegen 's avonds en 's nachts. Mijn eerste waarneming was in het Natuurhuis Panneweel toen er plots eentje kwam binnenvliegen tijdens een avondvergadering. De larve van deze soort is nog onopvallender, ze leeft ondergronds. Ze maken kleine vangkuiltjes in een zanderige bodem, enkel hun kaken steken net uit boven het zand. Deze kuiltjes moet je zoeken op een plaats beschermt tegen regenval. Ze vangen de kleine insecten die in het kuiltje terecht komen, dit zijn vaak mieren, vandaar hun naam. Eens in het kuiltje kan het gevangen insect er moeilijk uit, door de steile zandige helling zakt het telkens terug naar beneden, en daar zit de larve van de mierenleeuw gewoon te wachten.



*Gewone gaasvlieg*

De gaasvliegen is een grotere groep, hiervan zijn zo'n 20 soorten van waargenomen. De larven van deze eten in hoofdzaak bladluizen, het volwassen insect voedt zich hiernaast ook nog met nectar en stuifmeel. Gezien hun appetijt voor bladluizen worden ze ingezet als biologische bestrijder voor deze. Van de groene gaasvlieg is bekend dat de larve zo'n 300 tot 400 bladluizen opeet tijdens zijn ontwik-



*Kameelhalsvlieg*

keling. Gaasvliegen hebben de eigenschap dat ze van kleur kunnen veranderen, als het koeler wordt worden ze bruiner en in de lente kleuren ze weer groen. Gaasvliegen kan je in de winter ook binnenshuis waarnemen, het zijn overwinteraars die een warm plekje opzoeken, maar overlast veroorzaken ze hier niet bij.

Van de kameelhalsvliegen zijn bij ons 3 soorten waargenomen. Hun naam hebben ze te danken aan de lange nek (prothorax) waarmee ze hun kop boven het lichaam houden. Kameelhalsvliegen tref je vooral aan in bossen waar de larven leven onder stukken losse schors. Ze voeden zich in hoofdzaak met bladluizen. Boomklevers en spechten behoren tot hun natuurlijke vijanden, deze vogels speuren de boomstammen af op zoek naar een lekkere hap.

De schorpioenvliegen hebben niets met schorpioenen te maken en zijn ook totaal niet gevaarlijk, ook al zien ze (de mannetjes) er toch zo uit. Bij ons zijn tot nu toe 4 van de 5 soorten waargenomen. De mannetjes hebben achteraan hun achterlijf een



*Goudoogje (gaasvlieg)*



naar boven gekromd tangvormig aanhangsel wat lijkt op de staart van een scorpioen. Het bevat geen angel en ze kunnen hiermee dus niet steken, het wordt enkel gebruikt bij de paring. Een ander opvallend kenmerk is de kop die snuitvormig verlengd is. Het zijn geen goede vliegers en om ze waar te nemen zoek je best een beschaduwde plek op. In principe zijn het roofinsecten, maar ze eten ook aas en plantaardig materiaal.

## Vlinders

In andere nummers van het Groene Waasland is al heel wat geschreven over vlinders, we hebben immers een zeer actieve dag- en nachtvlinderwerkgroep die al heel wat studiewerk heeft verricht en hierover ook heeft gepubliceerd. Op deze groep ga ik dan ook niet te diep in.

De indeling dag- en nachtvlinders is wat kunstmatig want er zijn ook nachtvlinders die dagactief zijn, omgekeerd is dit wel niet het geval. Er zijn wel een aantal belangrijke verschillen tussen deze twee groepen, met natuurlijk ook wel wat uitzonderingen

op deze regels.

- Dagvlinders houden de vleugels vertikaal dichtgevoegen, bij de nachtvlinders zijn deze horizontaal dichtgevoegen.

- Dagvlinders hebben knotsvormige antennes, bij de nachtvlinders zijn deze draadvormig of geveerd.

- Dagvlinders zijn meestal zeer kleurrijk, nachtvlinders wat grauwer gekleurd. Maar let op onder de nachtvlinders zijn er ook echte pareltjes.

Een bekende uitzondering is de toch wel de algemene Sint-Jansvlinder. Dit is een dagactieve nachtvlinder met prachtige kleuren en knotsvormige antennes. Je merkt het de natuur laat zich niet zomaar in een hokje duwen.

De nachtvlinders is een zeer uitgebreide groep, naar schatting komen er in ons land zo'n 2.300 soorten voor, hiervan zijn er al 1.300 waargenomen in het Waasland. Voor de dagvlinders staat de teller op 44 soorten.

Wil je meer weten over vlinders, ga dan eens mee op stap met de dag- of nachtvlinderwerkgroep.

**In het volgende nummer gaan we dieper in op schietmotten of kokerjuffers en de diptera (vliegen en muggen).**

Marc Bogaerts  
Foto's Brigitte Van Passel

### *vijfvlek-sint-jansvlinder*





## INSECTEN IN DE KIJKER DEEL 6

In dit nummer bespreken we de orde van de schietmotten of kokerjuffers, en de diptera of tweevleugeligen.

### Schietmotten of Kokerjuffers

Deze orde is goed voor een 200-tal soorten in ons land. In het WAKONA-gebied staat de teller op 46 soorten, een mooi aantal.

Hun naam hebben ze te danken aan de zelfge-



*schietmot : larve en volwassen individu*

maakte kokertjes waarin de larven zich schuil houden. Deze larven zijn waterbewoners, dit in tegenstelling tot het volwassen insect. Deze ko-



*schietmot Glyptotaelius pellucidus (larve)*

kertjes maken ze zelf met steentjes of plantenresten en wordt bijeengehouden met zijdedraden. Maar niet alle kokerjuffers bouwen zo'n huisje; er zijn er ook die vrij leven in het water, deze zijn meestal goede indicatoren voor de waterkwaliteit. De larven leven meestal één of meerdere jaren in het water en zijn geduchte rovers. Het verpoppen gebeurt in dit kokertje onder water. Het wordt hiervoor aan een steen of ander groot voorwerp vastgehecht. Na het verpoppen zwemt het volwassen individu naar boven, waar het dan wegvliegt en de cyclus opnieuw kan beginnen.

Het volwassen insect is meestal bruinachtig gekleurd en weinig opvallend. Ze lijken wat op nacht-

*schietmot Limnephilus flavicornis*



vlinders maar verschillen hiervan doordat ze hun vleugels dakvormig zijn dichtgevouwen. De vleugels hebben ook geen schubben, maar zijn behaard. De meeste soorten zijn 's nachts actief en worden dan ook geregeld aangetroffen bij het nachtvlinderonderzoek.

## Tweevleugeligen

De diptera of tweevleugeligen is een zeer grote orde. In België komen er zo', 4.500 soorten voor. Het is ook de orde binnen de insecten met het talrijkste aantal soorten voor ons land. Een onbegonnen werk om hier een korte bespreking over te geven. Een belangrijk gemeenschappelijk kenmerk is dat ze maar 1 paar vleugels hebben, het tweede paar is getransformeerd naar kleine haltertjes die dienen als evenwichtsorgaan.

Deze orde wordt, om het simpel te houden, onderverdeeld in twee subordes, de **vliegen** en de **muggen**. We zullen starten met de muggen, deze hebben vaak geen al te goede naam, toch zijn er maar een beperkt aantal soorten die ons ergeren, met name de **steekmuggen** en de **knutjes**. De wijfjes van deze hebben hoogwaardige dierlijke eiwitten nodig voor de ontwikkeling van hun eitjes en deze vinden ze in bloed. Het zijn dus enkel de wijfjes die steken, mannetjes zullen u nooit lastig vallen. Maar

### *Langpootmug Nephrotoma scurra*



### *Bronlangsprietwapenvlieg*

er zijn ook heel wat muggen die u niet zullen steken, denk maar aan dansmuggen en wintermuggen. Muggen zijn ook zeer nuttig, ze behoren tot het bulkvoedsel voor o.a. zwaluwen, dus zonder muggen ook geen zwaluwen.

Niet onbekend zijn de **langpootmuggen**, de naam zegt het zelf, ze hebben erg grote poten. De larve van deze, emelten, hebben ook weer geen al te beste reputatie. Ze kunnen vraatschade aanrichten aan planten. Maar let toch maar eens op het volwassen insect. Je hebt ze in allerlei kleuren en vormen, regelmatig ook met getekende vleugels. Maar goede vliegers zijn het niet, je kan ze dus makkelijk observeren.

De suborde van de **vliegen** is niet minder divers. De vliegen zijn in regel wel wat forser gebouwd dan de muggen, ze hebben in tegenstelling tot de muggen, korte antennes.

Binnen de vliegen zijn er een aantal families die meer bekendheid genieten en ook makkelijk te determineren zijn, ze noemen deze ook vaak de 'leuke vliegen'. De families die hiervoor in aanmerking

### *roodbaardroofvlieg*





*grote-kommazweefvlieg*

komen zijn: **blaaskopvliegen, dazen, roofvliegen, wapenvliegen, wolzwevers en zweefvliegen**. De meeste van deze zullen je nooit lastig vallen, met uitzondering dan weer voor de dazen. Maar ook hier weer, het zijn enkel de vrouwtjes die steken. Maar kijk er toch maar eens goed naar, sommige zijn echte pareltjes met goudglanzende ogen.

**Blaaskopvliegen** zijn parasieten van wespen en bijen. De eitjes worden in de vlucht afgezet op een wesp of bij. De vrouwtjes hebben hiervoor een soort klampje op het einde van het achterlijf. Dit klampje dient om het beweeglijke achterlijf van zijn prooi vast te zetten wat het mogelijk maakt om het achterlijf te doorboren en een eitje af te zetten. Dit alles gebeurt bliksemsnel. Een soort die je regelmatig op bloemen kan zien is de roestbruine kromlijf.

**Roofvliegen**, de naam zegt het al, het zijn echte ro-

*blaaskopvlieg\_roestbruine-kromlijf*



vers. Hun prooien zijn erg divers: andere vliegen, wespen, vlinders, sprinkhanen, libellen. De meeste zijn wat forser gebouwd en kunnen ook de grotere prooien aan. Maar grasjagers zijn vrij tener. Zij zitten vaak op het uiteinde van een grassalm op wacht tot er iets interessants passeert. Ze vangen hun prooi in de vlucht waarna ze deze leegzuigen. Roofvliegen houden van de warmte, je moet ze dus zoeken op wat meer open en zonnige plekjes.

**Wapenvliegen**, zijn kleine tot grote (2 tot 17 mm) vliegen, sommige hebben een metaalglans, andere zijn geheel zwart of zwart met gele vlekken. Ze doen wel wat denken aan zweefvliegen, ook omdat ze zweefgedrag vertonen. Ze voeden zich met nectar en stuifmeel en zijn daarom vaak op bloemen te vinden. Van sommige soorten leeft de larve in het water waar ze zich voeden met rotten plantaardig



*gewone-goudoogdaas*

materiaal. Ander soorten zijn terrestrisch en kan je vinden in bladafval, composthopen of achter boomschors.

**Wolzwevers**, zijn parasieten van bijen en wespen, maar de ei afzetting gebeurt anders dan bij de blaaskopvliegen. Ook andere insecten zoals kevers en sprinkhanen kunnen hun gastheer zijn. De zeer algemene gewone wolzwever legt zijn eitjes in de nesten van zandbijen. Ze gaan hierbij voor het nest hangen en slingeren de eitjes het nest in. Hij lijkt wat op een hommelm, maar als je dunne pootjes ziet, weet je dat je niet te doen hebt met een hommelm. Wolzwevers kunnen doodstil blijven hangen voor een bloem en zuigen met hun lange tong de nectar op. Zoek een zonnig plekje op met wat bloemen en wacht tot ze te voorschijn komen.

**Zweefvliegen** zijn wellicht de grootste groep met meer dan 380 soorten die je kan waarnemen in ons land. Je hebt ze in alle vormen en kleuren, maar heel wat soorten zijn zwart gekleurd met gele vlekken of banden. Ze lijken hierdoor wat op wespen. Deze vorm van mimicry moet hun beschermen, geel-zwart is een indicatie voor gevaar. Vogels die al eens een wesp hebben gevangen zullen dit wel weten. De larven van verschillende soorten voeden zich met bladluizen en zijn dus nuttige biologische bestrijders hiervan.

Wil je meer weten over deze 'leuke vliegen', op de website van EIS Nederland zijn diverse veldtabellen te downloaden ([www.eis-nederland.nl](http://www.eis-nederland.nl)).

In het volgende nummer komt een andere grote groep aan bod, de vliesvleugeligen (bijen en wespen).



*gewone-wolzwever*

Maar wil je nu al meer weten, volg de kalender in het Groene Waasland, er worden de komende maanden zeker enkele **insectenwandelingen** georganiseerd.

*Marc Bogaerts*

*Foto's Brigitte Van Passel*



### **Jouw 'place to be' voor**

Originele, Lokale, Gezonde en Ecologische

### **Menu's en dranken**

Vis – Vlees – Vegetarisch (tussen 80 à 100 % bio)

Jouw bezoek aan onze zaak betekent meer biodiversiteit op en rond biolandbouwbedrijven, geen chemische pesticiden meer, meer sociale tewerkstelling, véél minder voedselkilometers en nog belangrijker ... gezonder voor jezelf en je gezin.

Slowfood in al zijn facetten. Je proeft het verschil!

ps : ook feestzaal of vergader- en seminarieruimte tot max. 50 pers.



## INSECTEN IN DE KIJKER DEEL 7

In dit nummer gaan we in op de orde van de vliesvleugeligen, deze omvat de wespen, mieren, bijen en hommels. Dus ook een uitgebreide en zeer diverse groep van insecten. Het aantal soorten voor ons land wordt geschat op ca. 9.000 soorten, het is hiermee ook de grootste orde binnen de insecten voor ons land. We gaan daarom slechts in op enkele meer bekende en herkenbare families. Over het aantal soorten in het Waasland bestaan weinig gegevens, de inventarisaties zijn zeer fragmentair voor deze orde.

De vliesvleugeligen worden gekenmerkt door twee vliezige vleugels. De achtervleugels zijn vaak met een soort haakjes bevestigd aan de voorvleugels. De vrouwtjes bezitten een legboor waarmee ze de eitjes afzetten. Bij een aantal families is deze geëvolueerd naar een angel waarmee ze kunnen steken. **De angel is niet alleen een verdedigingsmechanisme om mogelijke vijanden af te schrikken, maar deze wordt ook gebruikt om hun prooi te verlammen en is in deze dus ook een aanvalswapen.**

### Wespen

Onze kleinste wespen, de galwespen, zijn vaak maar enkele mm groot, de hoornaar is de grootste vertegenwoordiger bij ons en kan tot 3,5 cm groot worden. Niet alle wespen hebben een angel, bij sommige soorten is de angel ook te klein om een pijnlijke steek bij de mens te veroorzaken. Zoals gezegd is deze een omgevormd eilegorgaan en bezitten dus enkel de vrouwtjes een angel.



*bladwesp\_Macrophyta punctumalbum*

Een goed herkenbare groep zijn de **bladwespen** in tegenstelling tot de andere wespen hebben ze geen wespentaille. Bladwespen zijn vegetariërs, maar ook weer niet allemaal. De legboor van deze lijkt wat op een zaag, de vrouwtjes gebruiken deze om planten te kunnen binnendringen en hun eitjes af te zetten. Bladwespen zijn geen goede vliegers, je ziet ze vaak kruipen over de bladeren.

**Galwespen** zelf krijg je niet zo makkelijk te zien, ook omdat ze zo klein zijn [1 tot 9 mm groot]. De gallen die ze veroorzaken vallen wel op. Maar let op gallen worden niet alleen veroorzaakt door galwespen, je hebt ook galmuggen, bladluizen, ... die gallen kunnen vormen. Nadat het vrouwtje eitjes heeft afgezet op een plant, gaat de plant hierop reageren door galvorming. In zo'n gal leeft in de meeste gevallen één larve die zich voedt met het galweefsel. Galwespen kennen vaak een erg ingewikkelde levenscyclus, in een aantal gevallen zelfs zonder de tussenkomst van mannetjes. De eik is één van die bomen die vaak aangetast wordt door allerlei galwespen. Kijk bij een volgende wandeling maar eens

### Hoornaar



### Rode erwtengalwesp





*sluipwesp\_Aptesis nigrocincta*

goed naar de takken en bladeren van een eik. Op wilde rozen kan je de bedeguaargal aantreffen, hij wordt ook wel mosgal genoemd. Deze kan tot 5 cm groot in diameter worden. Deze gal bestaat uit meerdere kamertjes met telkens plek voor één larve.

Deze galwespen kunnen ook te leiden hebben van een aantal parasieten zoals o.a. **sluipwespen**. Sluipwespen beschikken over een taille om u tegen te zeggen. De vrouwtjes hebben vaak een lange legboor, in sommige gevallen is deze zelfs langer dan het lichaam zelf. Met speciale organen kan een sluipwesp haar prooi detecteren. Hierna boort ze met haar legboor een gaatje tot bij een larve en deponeert er een eitje, de geïnfecteerde larve dient dan als voedingsbron. Sluipwespen slagen er ook in

*sluipwesp\_Aptesis nigrocincta*



*goudwesp\_Hedychrum rutilans*

om met hun legboor diep in het hout te boren op zoek naar larven van o.a. houtkevers.

Een andere parasitaire groep zijn de **goudwespen**. Het vrouwtje zet eitjes af in de nesten van solitaire bijen of wespen waarbij de larve zich tegoed doet aan de voedselvoorraad en de larven zelf van hun gastheer. De wespen hebben een metaalachtig groen, rood of blauw lichaam dat prachtig glinstert in de zon.

Een familie die ook behoort tot de vliesvleugeligen zijn de **mieren**. Mieren zijn sociale insecten en leven in kolonies die vooral uit werksters (vrouwtjes) bestaan. Mieren zijn meestal vleugelloos, enkel in het najaar zie je zwermen gevleugelde mieren tijdens hun zogenaamde bruidsvlucht. Dit is een mix van mannetjes en vrouwtjes. Na de paring sterven de mannetjes en de vrouwtjes zoeken een nestplaats. Eens ze deze gevonden hebben smijten ze hun vleugels af of bijten ze deze af. Mieren kunnen grote kolonies vormen, de hopen van de bosmier die je in bossen aantreft bestaan vaak uit enkele miljoenen individuen.

Een laatste familie van de wespen die ik wil behandelen zijn de **sociale wespen**, de bekendste vertegenwoordiger is waarschijnlijk de **gewone wesp** of **limonadewesp**. Ze heeft een slechte reputatie omdat ze graag op zoetigheid afkomt en daarom aangename momenten op een terrasje wel eens durft vergallen. Ze maken een nest van plantenzvezels of droog hout, dit bouwen ze in verlaten muizenesten, onder de grond, maar ook in spouwmuuren of onder een dak.





zamelen stuifmeel en nectar om hun larven te voeden, ze hebben hiervoor een verzamelapparaat, dit ontbreekt bij de wespen. Er zijn ook grote verschillen in levenswijze, sommige leven solitair (zandbijen), andere in kolonies (hommels) of parasitair (wespbijen).

In het voorjaar verschijnen de eerste **zandbijen**. In open zand of steilrandjes maken ze zelf gebouwde nestjes in de grond. Soms met velen dicht bij elkaar, maar in elk holletje huist maar één vrouwtje. Fantastisch hoe zij telkens weer hun eigen nestje weten terug te vinden.

De **mettselbijen** kent waarschijnlijk iedereen wel, dit zijn de gasten van onze bijenhôtels. Ook deze kan je al in het vroege

#### *limonadewesp of Duitse wesp*

Maar let op niet elke zwart-geel gekleurde wesp zal je lastig vallen, de **Franse veldwesp** die er goed op lijkt bijvoorbeeld is totaal onschuldig en komt helemaal niet af op zoetigheid.

#### **Bijen en hommels**

Een tweede grote groep binnen de vliesvleugeligen zijn de bijen. Iedereen kent de honingbij, maar dit is in feite geen inheemse soort. Bijen en hommels zijn in regel wat forser gebouwd dan de wespen en zijn vaak in meer of mindere mate behaard. Bijen en hommels ver-



#### *Gehoornde mettselbij*

voorjaar waarnemen, de eerste die het nest verlaten zijn de mannetjes. Zij moeten geduldig wachten tot de vrouwtjes de nestplaats verlaten om te kunnen paren. Dit betekent ook dat bij het leggen van de eitjes (vaak meerdere in gescheiden hokjes na elkaar) het geslacht al vastligt. Achteraan in de rij zijn het vrouwtjes en vooraan zitten de mannetjes.

#### *Viltvleckzandbij*





Dit was een hele boterham, en weet dat maar een beperkt aantal groepen aan bod zijn gekomen. Maar kijk eens op de website van Natuurpunt, misschien is er wel ergens in de buurt een cursus 'bijen en wespen', en in deze corona-tijd gaan er heel wat hiervan online door, je moet u dan zelfs niet verplaatsen.

In het laatste nummer komt de laatste orde aan bod, deze van de kevers, ook een orde met een zeer groot aantal vertegenwoordigers in ons land.

*Marc Bogaerts  
Foto's Brigitte Van Passel*

*wespbij **Nomada spec***

Ik wil toch ook nog even stilstaan bij de **wespbijen**, ook omdat je ze makkelijk kan waarnemen en ze goed op een wesp lijken. Wespbijen zijn nestparasieten, ze leggen hun eitjes o.a. in nesten van de zandbij. Wespbijen zijn geel-zwart (soms ook wat roodachtig) gekleurd en hebben ook de typische wespentaille, maar toch behoren ze tot de bijen.

Ik wil eindigen met de **hommels**. Hommels leven sociaal in kleine kolonies, maar vele malen kleiner dan die van de honingbij. Meestal leven er ergens tussen de 50 en de 400 individuen in één kolonie, vaak in een oud muizennest of ook wel eens in een verlaten nestkastje. Hommels zijn niet agressief en zullen enkel steken als ze zich bedreigd voelen.

*weidehommel*







groene-zandloopkever

## INSECTEN IN DE KIJKER DEEL 8 (SLOT)

De kevers is de laatste orde die aan bod komt in deze reeks van "Insecten in de kijker". Wereldwijd is dit de orde met de meeste soorten, men schat het op meer dan 300.000 soorten. In ons land komen er ca. 4.000 soorten voor. Sommige zijn maar een mm groot, maar het vliegend hert is de grootste voor ons land, hij kan tot 85 mm groot worden. Alle families aan bod laten komen in dit artikel zou ons te ver leiden, we beperken ons tot enkele goed herkenbare soorten of families.

Kevers worden nogal eens verward met wantsen, maar er is wel een zeer duidelijk verschil, het voorste paar vleugels is volledig verhard, dit is niet zo bij de wantsen. Kevers hebben ook bijtende monddelen, sommige zijn planteneters, andere zijn carnivoor en voeden zich met andere insecten of ongewervelden.

### Loopkevers

Al direct een grote familie met zo'n 360 vertegenwoordigers in ons land. Deze van genus Calabus



groene-zandloopkever

### Aaskevers

In de natuur moet er ook opgeruimd worden, deze taak wordt o.a. waargenomen door de aaskevers. Misschien minder appetijtelijk om naar op zoek te gaan, maar het zijn vaak wel erg mooie kevers. Twee soorten, niet zo moeilijk waar te nemen: de **oranje aaskever** en de **krompootdoodgraver**. De oranje aaskever leeft niet alleen van aas, maar ook van mest en rottend plantenmateriaal, durft ook te vreten aan de grote stinkzwam en helpt zo mee met het verspreiden van de sporen. De **krompootdoodgraver** gaat op zoek naar lijkjes van een muis of vogel die hij dan begraaft. De wijfjes zetten



boven : oranje aaskever  
onder : krompootdoodgraver



in de omgeving hiervan hun eitjes af en de larven voeden zich met het aas. Aaskevers zijn goede vliegers, ze gaan actief op zoek naar dode dieren die ze weten te vinden met hun goed ontwikkeld reukvermogen.

## Bladsprietkevers

De naam van deze familie verwijst naar hun waaivormige sprieten, de bekendste vertegenwoordiger is met stip de **meikever**. Liefhebbers van een perfecte gazon hebben het niet zo begrepen op sommige leden van deze familie. Hun larven, engerlingen ge-

noemd, vreten graag aan plantenwortels, deze larven worden dan weer graag gegeten door mollen. Ook een soort die onze gazonliefhebber niet graag ziet komen. Maar weet dat de meeste leden van deze familie er prachtig uitzien, en een perfecte gazon is ook maar saai. Op schermbloemigen kan je de **penseelkever** aantreffen, de larven van deze leven in rottend hout. Heb je thuis een composthoop dan maak je kans op de **neushoornkever**, en deze wordt toch al gauw 4 cm groot. Ook de vele soorten mestkevers behoren tot deze familie.

Kijken we even terug naar september - oktober vorig jaar, overal kon je toen grote zwermen mestkevers van het genus **Aphodius** waarnemen. De reden van deze invasie is nooit uitgeklaard, de soort die toen zo massaal voorkwam tref je vooral aan in paardenmest. In normale jaren worden er in waarnemingen.be nooit meer dan 25 individuen ingegeven, voor 2019 waren dit er 73.000.

## Kniptorren

Kniptorren zijn langwerpige kevers die als ze op hun rug liggen met een knippend geluid omhoog springen om terug op hun buik terecht te komen. Er zijn diverse soorten velen; zijn grijsachtig gekleurd, maar je hebt ook de algemene **bloedrode kniptor**. De larven van de kniptor worden ritnaalden genoemd en leven in de bodem of rottend hout. Ze zijn vegetarisch of carnivoor. Kniptorren kunnen vliegen, maar hiervoor klimmen ze eerst op een grashalm of een takje.

bladsprietkever : penseelkever





## Lieveheersbeestjes

Lieveheersbeestjes kent waarschijnlijk iedereen wel, goed voor een 60-tal soorten in ons land. De meeste zijn eenvoudig op naam te brengen op basis van de kleur, aantal vlekken en hun vorm en de tekening op het halsschild. Lieveheersbeestjes zijn onze biologische bestrijders van bladluizen. Een volwassen diertje eet zo'n 80 bladluizen per dag, de larven zelfs nog meer, deze kunnen er 120 per dag verorberen.

Het **Aziatisch lieveheersbeestje** is ooit ingevoerd voor de biologische bestrijding van bladluizen en is nu overal zeer algemeen. Het overwintert in grote groepen in gebouwen en kan je dus ook vaak in huis aantreffen. Het is wat groter dan onze inheemse soorten en komt voor in zo'n 15 kleurvarianten.

Maar wist je dat er ook een **ongevleugeld lieveheerstbeestje** is, dit heeft enkel dek-schilden en kan dus niet vliegen. Het komt bij ons enkel voor langsheen de Durme en in de Heimeersen in Stekene. Deze soort tref je aan in ruige vegetaties langsheen kanalen en vaarten en verspreid zich passief via het water.

## Boktorren

Boktorren zijn makkelijk te herkennen aan hun erg lange sprieten, vaak langer dan het lichaam zelf. De larven van boktorren leven bijna allemaal in hout, levend of dood. Volwassen kevers worden wel vaak op bloemen of bladeren aangetroffen. Dit is het geval voor de **kleine wespenboktor**, **gewone distelboktor** en **gewone smalboktor**. Drie soorten die je bij ons makkelijk kan waarnemen.

*foto's van boven naar onder*

*kleine wespenboktor*

*gewone-distelboktor*

*geringelde smalboktor*



## Bladhaantjes

De bladhaantjes vormen een grote familie met vaak mooi gekleurde kevertje waarvan het lichaam enigszins bolvormig is. Het **elzenhaantje**, het **gevlekt wilgenhaantje** en ook de **coloradokever** behoren tot deze familie. De coloradokever is eigenlijk een exoot afkomstig uit Midden-Amerika. Het is jarenlang intensief bestreden omdat hij veel schade toebrengt aan aardappelen. Een ietwat aparte soort binnen deze familie zijn de **schildpadtorretjes**. Het halsschild van deze bedekt de volledige kop van het insect en heeft met wat fantasie wel iets weg van een schildpad. Ook de **aardvlooiën** behoren tot deze familie. Dit zijn zeer kleine kevertjes (2 à 3 mm) die bij de minste verstoring ver wegspringen.

*Marc Bogaerts*

*Foto's Brigitte Van Passel*

*foto's van boven naar onder*

*elzenhaantje*

*gevlekt wilgenhaantje*

*roestige distelschildpadtor.*

