

Insekten in mijn tuin

P. ZONDERWIJK.

Wie het voorrecht heeft over een stukje tuin te beschikken waarin hij met wilde planten omgaat, kan daarvan nog meer vreugde beleven, als hij ook enige aandacht schenkt aan het insektenleven dat zich op en om deze planten afspeelt. Sommige insekten zijn nl. zeer trouwe begeleiders van bepaalde plantesoorten en brengen daarop en daarbij hun hele leven van ei tot afstervende imago door.

Als U bv. Knopig helmkruid in Uw tuin hebt merkt U al vroeg in het jaar, dat er een prachtige regelmatig dwars geel met zwart gestreepte bladwesp met oranjegele hangende poten traag omheen zweeft. Af en toe rust het beest erop uit of verorbert er een zojuist gevangen prooi, want het houdt van een vlezig hapje. Later in de tijd vindt U er de grijswitte bastaardrupsen op. De imagines leggen later weer eenzelfde trouw voor deze plant aan de dag als hun moeder *Tenthredo scrophulariae* dat voorheen deed. Van zeer groot belang zijn vele insekten ook voor de bestuiving van de bloemen. Verscheidene planten kunnen zelfs geen zaad vormen zonder de hulp van speciale insekten. Ik behoef U alleen maar het door E. Heimans in het begin van deze eeuw beschreven verhaal over de Gevlekte aronskelk in herinnering te brengen. Deze plant kan zich alleen generatief goed voortplanten als zij tijdens de bloei bezoek krijgt van kleine vliegjes (*Psychoda's*) die de bestuiving voor hun rekening nemen. En inderdaad weet ik uit ervaring dat waar deze kleine insekten ontbreken, de aronskelken zelden die mooie oranje vruchtkolven geven.

De laatste jaren heb ik eens opgelet welke insekten zoal op de planten en bloemen in

mijn tuin van voorjaar tot nazomer voorkomen. Hierover wil ik iets meedelen, in de hoop dat het U zal aanmoedigen, ook eens waarnemingen te doen over die boeiende wereld die op kleur en geur afkomt. Vooral hun biologie is vaak hoogst interessant.

Op een zonnige dag met vrij hoge temperatuur eind maart komen de eerste overwinterde vlinders tevoorschijn: Kleine vos, Citroentje en Dagpauwoog. Zij kunnen dan als regel nog niet zo heel veel voedsel bemachtigen en houden zich onmiddellijk schuil als de temperatuur plotseling weer daalt.

In april komt er heel wat meer leven in de brouwerij. Sleutelbloemen, Holwortel en Voorjaarshelmbloem beginnen hun bloei al vroeg in de maand, wachtend op de eerste bezoekers. Dat moeten de hommelmokinginnen zijn, die ondertussen hongerig uit de grond zijn ontwaakt. Zij vliegen één à anderhalve maand rond om dan na zich voldoende te goed te hebben gedaan weer in de grond te verdwijnen en daar een nest te bouwen. Dat doen althans de meeste soorten waar ik mee te maken heb. De Aardhommel bv. kan het wel tot een halve meter onder de grond zoeken, gebruik makend van oude muizingangen. Op de plaats van bestemming aangekomen, maakt de koningin eerst een wascel waarin zij honing voor zichzelf deponeert. Daarna wordt van honing en stuifmeel een klompje gemaakt, waarin ca. 8 eieren worden gelegd, die zij enkele weken bebroedt. Hieruit worden de eerste kleine werksters geboren, die geen geslachtelijke ontwikkeling hebben. Hun taak is te foerageren en de koningin te helpen bij de opbouw van haar volk. Hare majesteit gaat steeds maar door met eieren leggen in nieu-

we stuifmeelklompen, waaruit voorlopig uitsluitend hommelmeksters ontstaan. Pas in de zomer verschijnen volwaardige wijfjes en mannetjes. Deze wijfjes worden bevrucht en vormen de koninginnen voor het volgende jaar. De hele verdere kolonie sterft uit.

Deze levenshistorie is veel te kort verteld, want nu moet U niet denken dat we er bij dit voorname geslacht met zo'n eenvoudige biologie zouden zijn! Soms zijn bv. ook grotere werksters in staat (onbevruchte) eieren te leggen, waaruit alleen maar mannetjes komen, die echter eveneens in staat zijn om te bevruchten.

Wij zijn in onze streek rijk voorzien van hommels. Misschien komt de Wasmot (*Galleria mellonella*), die hommelsstaten geheel kan verwoesten, in deze buurt weinig voor of zijn ook de koekoekshommels (*Psithyrus*) minder talrijk. Een feit is, dat ik verhoudingsgewijs maar heel weinig koekoekshommels waarneem.

Er zijn vier hommelssoorten in mijn tuin zeer algemeen: de Aardhommel (*Bombus terrestris*), de Weidehommel (*Bombus pratorum*), de Akkerhommel (*Bombus agrorum*) en de Boomhommel (*Bombus hypnorum*), welke laatste op of boven de grond haar nest bouwt en nogal eens graag een vogelnestkastje wil bevolken. Maar ook de Akkerhommel kan bovengronds bouwen. *Bombus lucorum*, die veel op de Aardhommel lijkt, zie ik minder en *Bombus equestris*, een vrij lange, smalle, gele hommel, bezoekt alleen maar Wilde marjolein. Jammer genoeg is ook de Moshommel (*Bombus muscorum*) minder algemeen. Dit is een prachtig geelbruin beest, dat als met een tondeuse is geschoren. Het maakt een nest van mos vlak op de grond. Ook zou ik graag wat meer Steenhommels (*Bombus lapidarius*) als gasten ontvangen. Slechts zelden komen ze aan, terwijl deze soort 4 km verder in Wageningen net zo algemeen is als de vier eerstge-

noemde soorten in mijn tuin! De aardhommelkoningin is als regel de eerste, de Boomhommel de laatste.

Als de bloemkroonbuis van de voorjaarsbloemen zoals Holwortel en Voorjaarshelmbloem te lang is om bij de nectar te komen, bijten zij een gaatje in de spoor en plegen dan „inbraak”. De Gevlekte dovenetel is ook bijzonder in trek bij de koninginnen. Deze bloeit in de tweede helft van april. Als die hommels zo druk in de weer zijn, kun je de soort soms moeilijk onderscheiden, zo beladen zijn zij dan met het oranje stuifmeel.

Wanneer U rustig op een zonnige voorjaarsdag bij Breed longekruid of sleutelbloemen vertoeft, kunt U daar plotseling worden opgeschrikt door een bliksemsnelle bezoeker. Het is een zachtbehaarde grijsbruine solitaire wilde bij met een lange tong, door Thijssse Sachembij gedoopt; zij behoort tot het geslacht *Anthophora*, waarvan meer soorten voorkomen, maar in mijn tuin is het meestal *A. acervorum*. Vooral de mannetjes zijn opvallend door hun lange witte gezicht. Als de larven volwassen zijn blijven zij in diapauze en verpoppen pas in het volgende voorjaar, waarna zij dan spoedig uitkomen.

Voorjaarsvliegen die deze bloemen ook graag bezoeken en over een uitzonderlijk lange zuignuit beschikken, zijn de wolzwevers (*Bombylius*) (fig. 1). Trillend en gonzend (*Bombus* = gegons) blijven zij voor de bloem staan, houden de rand van de bloem ten hoogste met hun twee voorpoten vast en kunnen door deze goede inrichting diepliggende nectar bereiken. De algemeenste is *Bombylius discolor*; deze heeft bruine vlekken op de vleugels en mist de bruine brede rand vooraan de vleugels die typisch is voor *Bombylius major*. Zij parasiteren bij graafbijen en graafwespen, waar zij hun eieren op de zandhoopjes voor de ingang van

het nest van hun gastheer deponeren. Misschien leven zij ook nog wel een beetje als commensaal.

Daar komt weer een bij, mooi vosbruin van kleur. Het is een wijfje van de Fluweelgraafbij (*Andrena fulva*). Deze bij is er al heel vroeg en bezoekt met de eerste hommels de bloeiende wilgen. De mannetjes zijn heel wat minder opvallend; je ziet ze meestal op 1 dm hoogte wazig heen en weer vliegen boven weinig begroeide grond, waarin zich de toegangsgaatjes tot de nesten bevinden. Het verschijnen van de Fluweelgraafbij noemer ik meestal zo omstreeks eind april. Alleen in 1968 vlogen er op 29 maart al heel wat rond, maar toen was het dan ook 23°, de hoogste temperatuur die het KNMI sedert 1871 voor die datum had geregistreerd. Nog even terug naar de Gevlekte dovenetels. Begin april had ik daarop gedurende twee weken wel tussen de vijftig en honderd Koolwantsen (*Eurydema oleraceum*) gezien; prachtig zwart met wit en goudkleurige wantsen. Toen de dovenetels eind mei allang waren uitgebloeid, zaten alle vruchtkelken plotseling vol met piepkleine wantselarven. Zij bleven de eerste weken overwegend wit. Het zwart en het goud kwam er pas begin juli bij.

De snuitvlieg *Rhingia campestris* is in mijn tuin het eerst te vinden op de bloemen van Bosooievaarsbek. Met haar zeer lange bruine slurf kan zij op kostelijke wijze veel stuifmeel verorberen en ook de diepliggende nectar bereiken. Zij is daarna het gehele jaar op allerlei planten te vinden.

Begin mei komt de Donkere ooievaarsbek in bloei. Spoedig verschijnen dan de kleine werksters van de Weidehommel, die altijd de eerste hommels zijn en een bijzondere voorliefde voor deze donkere bloemen hebben. Eind mei gaan ze over op Hondstong om daar aan een rijke zaadzetting mee te werken. Maar waarschuwt U



Fig. 1. De wolzwever *Bombylius discolor*.

later dan wel de dames die Uw tuin komen bezoeken, want hun nylonkousen zijn niet tegen de voor de verspreiding zo doelmatig stekelige hondstongvruchten bestand!

Als de vroege ooievaarsbekken goed en wel bloeien, waarbij als derde ook de Pyrenese of Bermooievaarsbek moet worden gevoegd, dansen de prachtige *Adela*-mannetjes met hun uitzonderlijk lange zwart-witte voelsprieten op een zonnige luwe plek voor de struiken. De wijfjes hebben veel kortere sprieten en zitten rustig op de bladeren te zonnen. Eerst komt een glanzend groen-zwarte soort: *Adela viridella*, later omstreeks midden juni een bruine met geel dwarsbandje: *Adela degeerella*. Ieder jaar komen deze vlindertjes weer op ongeveer dezelfde plaats terug maar het spel heeft altijd in de zòn plaats. Hun larven lijken een voorkeur te hebben voor eikestrooisel.

Ondertussen is de Eikenaarvloo (*Haltica quercetorum*) gesignaleerd met haar dikke achterdijen: deze kevertjes kunnen goed springen. De Scherpe boterbloem verheft nu haar sierlijke eerste bloemen en heeft zo waar meteen al bezoek van kleine zwarte bijtjes: *Halictus*. Ook vliegt er een koekeksbij (*Nomada*) rond, geel met zwarte dwarsbanden, die geparasiteerd heeft in het nest van een zandbijtje (*Andrena*).

Op de bloemen van Heksenmelk komen altijd de prachtig gemarmerde tapijtkevertjes (*Anthrenus verbasci* en *A. pimpinellae*) voor. De ruigharige kleine larven kan men beter niet in huis hebben, want daar kunnen zij aan vloerbedekking en weinig gedragen kleding grote schade toebrengen. In de natuur bewonen zij o.a. vogelnesten, waarin zij leven van oude veren e.d. De Heksenmelk wordt altijd omstoeid door de Menuetzwefvlieg (*Syrretta pipiens*), heel plezierige smalle zwartgrijze vliegen met dikke dijen aan hun achterpoten. Zij zijn er het hele jaar. Hun larven leven in strooisel van plantenafval, precies als die van de snuitvliegen en de prachtige *Adela*'s. Een klein afvalhoopje hier en daar mag dan ook niet in de tuin ontbreken. Het is de bakermat voor het continu-bedrijf van een hele reeks bij de bloemen horende vliegen en ook van glimworm-larven. Midden mei vind ik die larven altijd al; maar de wijfjes geven vanaf midden juni pas op warme avonden hun groenachtig licht. Dit wordt veroorzaakt door een fosforescerend afscheidingsprodukt.

Ondertussen is er ook enige activiteit in de slakkenwereld gekomen. *Arianta arbustorum* moet ik altijd wat kort houden, maar *Cepia nemoralis* met de prachtig geel met bruine sierlijke windingen en ook met effen rose huisjes kan bij mij geen kwaad doen. Zichtbare schade heb ik van deze soort althans nooit en zij verlevendigt het kleine biotoop toch aanmerkelijk.

Op de bladeren van Gele lis — die erg droog staat — maar ook in de bloeiwijze van Fluitekruid komen vanaf mei de kokerrupsen van een kortlevend grijs vlindertje *Fumea casta*. Zij leven van algen op allerlei planten, op boomstammen, ja zelfs tegen de muur onder de rieten overkapping van het huis blijken zij nog ruim voldoende voedsel aan te treffen. Keurig verscholen in hun kokertjes van dunne stukjes afgestorven

stengel zitten zij daar de hele zomer en schijnen wel meer dan een jaar over hun ontwikkeling te doen. Geen wonder als je met zo weinig eten genoeg moet nemen! Dat riet herbergt overigens ieder jaar een interessante blauwgrijs geblokte sluipwesp (*Perithous varius*) met zeer lange legboor, die parasiteert bij *Psenulus*, kleine zwarte graafwespen, die in rieten daken nestelen. Het is meestal tweede helft juli voor zij optreedt, zo ongeveer gelijk met de prachtige satijnen vedermot *Alucita pentadactyla*, die dan 's avonds tegen het raam komt uitrusten, als ik mijn aantekeningen zit uit te werken. Maar zover in de tijd zijn we nu nog niet. Het is pas midden mei.

Daar ploft op een onbegroeide hete plek plotseling een Groene zandkever (*Cicindela campestris*) neer. Prachtig groen met witte stippen en paarse poten. Het hele dier schittert in de zon. Aan zijn vervaarlijke kaken valt niet moeilijk af te leiden dat dit een echte rover is en dat terwijl hij al anderhalf jaar lang als larve in een schuilgang in de grond hetzelfde beroep heeft uitgeoefend. Het wordt nu de hoogste tijd om nog eens wat meer aandacht aan de zweefvliegen te besteden. Zij kunnen „stilstaan” in de lucht en dan plotseling met een ruk wegzwenken. Er zijn heel veel soorten van. Naar hun biologie als larve kunnen we alvast twee grote groepen onderscheiden, nl. de bladluiseters en de rattendarmlarven. De eerste leven op bladeren en worden als uitgesproken nuttige insecten beschouwd; tot deze groep behoren o.a. de *Syrphus*-soorten en de Halvemaanzwefvlieg (*Lasipticus pyrastri*) met twee rijen witte maantjes op een zwart veld (fig. 2).

De larven van de zweefvliegen die als „rotjes” in moddersloten, vieze poeltjes of in drek leven, zijn voor dat zuurstofarme milieu doelmatig uitgerust met een lange adem-buis. Tot deze groep behoren o.a. de *Erista-*

lis-soorten, zoals de Blinde bij (*Eristalis tenax*), die sterk aan een Honingbij doet denken, de Doodshoofdzwefvlieg (*Myiatropa florea*) (fig. 3) met een typische tekening op de thorax, en de Kleine en Grote pendelzwefvliegen (*Tubifera pendula* en *T. trivittata*) (fig. 4). Toen ik een oude wasbak voor de helft met tuinafval en grond had gevuld met daarop een waterkolom van 6 à 8 cm en in een rustig hoekje in de tuin geplaatst, verschenen daarin na 3 weken al rattestaartlarven. Men ziet ze eerst heel moeilijk, vooral wanneer ze nog klein zijn, maar als men over het wateroppervlak tuurt, neemt men hierin uiterst kleine puntjes waar: de openingen van de minuscule luchtbuizen! Wil men in een tuin wat biologie bedrijven dan horen er één of enkele van die kleine bakjes beslist ook in voor te komen. Er is daar dan telkens wat anders in te zien. Bij mij zijn het vooral de larven van de Kleine pendelzwefvlieg met levendig geel op het achterlijf en gele lengtestrepen over de thorax. Zij zijn er al vroeg, want hoewel *Rhingia campestris* nummer één is bij de Bosooievaarsbekken nemen de pendelzwefvliegen onmiddellijk de tweede plaats in. Bij de bak zitten vanaf juli ook Dolichopodiden: nl. *Poecilobothrus nobilitatus*, prachtige slanke vliegen, vrij hoog op hun poten met smaragdgroene ogen en borststuk en zwarte vleugeltoppen. Hun larven leven op modderige plaatsen van organisch afval.

Soms komen er ook echte slootbeesten in zo'n bakje. Zo kreeg ik in 1970 plotseling 40 à 50 exemplaren van *Gerris gibbifer*, een schaatsenrijder en nog niet eens de gewoonste soort! Zij konden blijkbaar zoveel voedsel bemachtigen aan levende prooien die van de overhangende plantestengels vielen, dat zij het van begin juli tot diep in augustus volhielden. Nu is de zomergeneratie vrij brachypteer (kortvleugelig) en zal zich in principe moeilijk kunnen verplaatsen of er



Fig. 2. *Lasiotricus pyrastris*, Halvemaan-zwefvlieg.

voldoende voedsel is of niet. Deze grote soort leeft vooral in vrij zuur water, zoals heideplassen. Tussen de grote bleken naderhand ook nog exemplaren van de kleinere soort *G. lacustris* voor te komen. Ik moet het poeltje trouwens wel in de gaten houden, want ongemerkt heeft zich er vorige nazomer na het loskomen van miljarden zaden van de Grote lisdodde in Zuidelijk-Flevoland ook een kleine vestiging hiervan in mijn bak voorgedaan. Er staan nu al drie grote spruiten die nog wel niet bloeien dit jaar, maar toch mijn waterig milieu danig dreigen te verkleinen.

Om nog op enkele van de „nuttige” zweefvliegen terug te komen, noem ik de volgende soorten: Rosse zweefvlieg (*Syrphus balteatus*), het achterlijf oranje gekleurd met dikkere en dunnere zwarte dwarslijntjes (fig. 5), de Bessenzwefvlieg (*Syrphus ribesii*), een vrij grote soort met regelmatige gele doorlopende dwarsbanden, en *Syrphus vitripennis*, een kleinere uitgave van de Bessenzwefvlieg, maar veel algemener (fig. 6). *Syrphus corollae* lijkt daar ook weer op, maar heeft onderbroken dwarsbanden. De minst algemene Syrphide in het voorjaar is *Melitta scalaris*, een kleine soort met regelmatige fijne gele dwarsbandjes.

Een opvallende vrij forse, brede heldergeel met zwarte zweefvlieg, die af en toe in juni op de bloemen neerstrijkt, is *Chrysotoxum cautum*, waarvan de larve in dood hout leeft. De Narcisvlieg (*Merodon equestris*), nogal eens schadelijk in de bollenteelt, vliegt ook rond; zij lijkt wat op *Eristalis intricaria*, die we later nog zullen ontmoeten.

Met dagvlinders ben ik in mijn tuin veel minder goed bedeed dan met de hommels en de vliegen. De algemenere soorten worden weliswaar geregeld waargenomen, zoals Klein geaderd witje, Argusvlinder, enkele zandoogjes, Hooibeestje en enkele blauwtjes, en laat ik niet vergeten het Vuurvlindertje met zijn voorliefde voor Jacobskruiskruid. In de verdere loop van de zomer komen daar dan nog Atalanta's en Distelvlinders bij. Graag zag ik nog eens een Landkaartje (*Araschnia levana*) in eerste of tweede generatie. Er zijn brandnetels genoeg over voor hun rupsen, al heeft zo vanaf midden mei meestal mijn eerste nest Kleine vossen al heel wat brandnetelblad opgepeuzeld. Dit jaar zag ik dat deze rupsen, toen zij nog nauwelijks 8 mm groot waren, al door een kleine sluipwesp werden geprikt!

Op de bladeren van verschillende planten komt regelmatig de Gewone gaasvlieg (*Chrysopa vulgaris*) voor. Deze soort behoort ongetwijfeld tot de teerdere insecten. Onder de loep bezien, zijn het bijzonder fraaie beesten. Ik zal dit niet nader omschrijven, U moet dit zelf maar eens bekijken. Zij zijn in het voorjaar prachtig blauwgroen en verkleuren in de herfst tegelijk met de boombladeren tot bruingeel, overwinteren als imago en worden in het voorjaar weer groen. Hun larven leven vooral van bladluizen die zij met hun kaken leegzuigen, waarna zij zich dan vaak met hun huidjes maskeren. Het zijn echte kannibalen: wanneer men de larven bij elkaar zet, eten ze zelfs elkaar op! De zweefvlieglarven, waar-



Fig. 3. *Myiatropa florea*, Doodshoofdzwefvlieg.

van de bladluisetende vaak samen met de gaasvlieglarven voorkomen, onderscheiden zich van deze, doordat ze geen poten en geen kop hebben, maar alleen een paar mondhaken. De eieren van de gaasvliegen zijn heel merkwaardig: zij staan op een lang dun steeltje op een blad.

Ik begrijp niet dat er maar zo weinigen zijn, die de prachtige Kruidvlier een plaats in hun tuin gunnen. De bloemschermen, die zo omstreeks begin juli gaan bloeien, zijn een lust voor het oog en vormen een weltoebeerde tafel voor tal van insectesoorten. In de zomer krijgt de plant gitzwarte, glimmende bessen en nadat vogels er zich aan tegoed hebben gedaan sterft de plant bovengronds geheel af.

Alle insecten die door hun bouw slechts aangewezen zijn op gemakkelijk bereikbare nectar of massa's stuifmeel snel willen verorberen, kunnen hier terecht. Het wemelt er dan ook van allerlei soorten van groot tot klein. Laat ik er U nog drie zweefvliegen bij mogen voorstellen. Allereerst de twee mooie *Volucella*-soorten, nl. *Volucella bombylans* (fig. 7) en *Volucella pellucens* (fig. 8). De

laatste blijft wel tot in oktober aanwezig. Het zijn vrij grote vliegen. *Volucella bombylans* heeft een mooie glanzige beharing, in kleurtinten van zwart met roodbruin tot zwart met geel, en een donker getekende vleugel waardoor zij zich onderscheidt van *Eristalis intricaria*, die maar één „rook”-streepje in het midden heeft. Zij lijkt op het eerste gezicht wel wat op een hommelt, vandaar „bombylans”. Vóór de Kruidvlier bloeit, heeft zij altijd een grote voorliefde voor knautia-bloemen. *Volucella pellucens* heeft een brede witte band over het zwarte achterlijf, die duidelijk door de bruinachtige vleugels heenschijnt. Voor wie moeite heeft met het onderscheiden van de *Volucella*'s van andere vliegen, kan nog als kenmerk worden genoemd, dat de borstelhaar op het derde lid van de voelsprieten sterk vertakt is. In de boeken heet dat een geveerde arista. *Volucella bombylans* parasiteert vooral in hommelnesten en *V. pellucens* vooral in wespennesten.

Behalve een groot aantal vliegesoorten komen ook metselwespen (*Odynerus*) nogal eens aan op de Kruidvlier. Er zijn veel soorten van dit geslacht, die hun nesten provianderen met verlamde rupsen of keverlarven en daarbij hun eieren deponeren; de uit de eieren komende larven consumeren vervolgens de prooi. *Tenthredo mesomelas*, een prachtige grote lichtgroen met zwarte bladwesp, scharrelt ook af en toe op de schermen rond en is een voorbeeld van rust vergeleken met de zeer beweeglijke rood-zwart gekleurde spinnendoders (Pompilidae) en de even drukke, altijd met hun voelsprieten zenuwachtig trillende sluipwespen, die op de vlakke bloemshotels rondlopen. Tussen twee haakjes, de bladwespen onderscheiden zich onmiddellijk van de echte wespen vanwege de brede aanhechting van het achterlijf.

Ook de eerste mannetjes van de Weide-

hommel komen op de Kruidvlier. Zij zijn de eerste van de hommelse soorten; hebben veel geel en wit en zijn vrij lang gerekt. En wie zeker wil zijn dat hij een mannetje voor zich heeft, moet de geledingen van de voelsprieten maar eens proberen te tellen. Dat zijn er 13, terwijl de vrouwtjes er steeds 12 hebben.

Als zeer aantrekkelijke bijzonderheid komt in sommige jaren ook de prachtig zwart met geel getekende penseelkever *Trichius zonatus* op mijn Kruidvlier aangevlogen.

De vruchtdozen van de Dagkoekoeksbloem staan al open en ik heb er al menige „zaadetende” rups van *Dianthoecia capsicola* in waargenomen. De rupsen hebben een prachtig aangepaste kleur: bruin met donkere V-tekening en gele kop. Zij kunnen zich helemaal in de vruchtdoos rollen.

De hele maand juli tot in augustus bloeien de toortsen. De sierlijkste van de drie die ik jaarlijks in de tuin heb, vind ik ongetwijfeld de Stalkaars met zijn grote bloemen en langdurige bloei. Aan de bloemstengel zitten de bloemen altijd in groepjes bij elkaar, waarvan de bovenste bloem per groepje het eerst bloeit, onderaan de stengel te beginnen uiteraard. Als die is uitgebloeid komt de bloem die vlak daaronder is gelegen en vervolgens komen 2 bloemen tegelijk die tussen de



Fig. 4. *Tubifera trivittata*, Grote pendel-zweefvlieg.



Fig. 5. *Syrphus balteatus*, Rosse zweefvlieg.

beide eerste instaan. Meestal volgt dan weer een bloem midden daaronder en herhaalt zich het spel. Dit is de oorzaak dat de lange aar schijnbaar zo „onregelmatig” bloeit.

Een van de trouwste bezoekers is de Rosse zweefvlieg (fig. 5). Vóór zij zich tegoed gaat doen aan de overvloed van oranje stuifmeel stoot zij al vliegend eerst enkele malen tegen de stuifmeelhokjes en gaat dan zitten, eerst met gespreide en meer tot rust gekomen later met gesloten vleugels. Ditzelfde is ook waar te nemen bij de Zwarte toorts, met de prachtige paarswollen meeldraden, de enige vaste plant uit dit geslacht. De Stalkaars en vooral de Koningskaars met zijn kleinere bloemen zijn zacht wollig behaard. Daarvan profiteert de Wolbij of Kaarderbij (*Anthidium manicatum*) die de wol eraf scheert en gebruikt als bekleding van haar nest. Deze snelle gele bij met ruig behaarde poten is geen alledaagse gast.

Op de bloeiwijze van de Zwarte toorts komen de opvallende rupsen van de Helmkruidvlinder voor. De grondkleur is grijswit met donkergele en pikzwarte tekening. Het is het ene jaar met het andere stuivertje wisselen tussen Zwarte toorts — want op de andere toortsen zie ik ze nooit — en

Knopig helmkruid, waarvan de vruchten dan helemaal worden uitgegeten. Het kost mij altijd weer even moeite te zien of ik nu met *Cucullia scrophulariae* of met *C. verbasci* te doen heb, zo sprekend lijken deze beide soorten op elkaar.

Er zijn nog andere larven die uitsluitend op beide laatste plantesoorten voorkomen, nl. de al eerder genoemde eenkleurig grijswitte bepoederde bastaardrupsen van de Helmkruidbladwesp. Zij zitten niet alleen in de bloeiwijzen maar eten vooral ook van de bladeren. U kunt de bastaardrupsen dadelijk van de echte rupsen onderscheiden doordat zij aan iedere geleding poten hebben. Voorts bezitten zij aan weerszijden van de kop maar 1 ocel, terwijl rupsen er wel 4 à 5 hebben. De larven van het aan Knopig helmkruid gebonden snuitkevertje *Cionus scrophulariae* zijn nu verpopt tegen de takken van de bloeiwijzen. Zij zien er net uit als kleine varkensblaasjes en vallen heel weinig op. Enig nadeel van al deze vretende larven ondervinden mijn helmkruidplanten eigenlijk zichtbaar nooit. In sommige jaren kan de bloei op zijn hoogst worden geremd door wantsesteken. Het herstelvermogen van wilde planten is nu eenmaal geweldig groot. In dit opzicht is het voorbeeld van de hevige aantastingen van Jacobskruiskruid in de duinstreek door de rupsen van de St. Jacobsvlinder bekend, maar er komen heus niet minder planten het volgende jaar! Ik heb daarvan trouwens voorbeelden in eigen tuin. Elk jaar worden omstreeks eind mei eieren op mijn Veelbloemige salomonszegel gelegd door de bladwesp *Phymatocera aterima*. Omstreeks midden juli zijn de grauwgrijze larven volwassen, maar is er ook geen blad meer aan de salomonszegels over. En toch ontspruiten zij braaf ieder jaar weer opnieuw. Zo is het ook gesteld met de aantasting door de mooie oranjebruine larve met zwarte kop van de bladwesp *Neurotoma*

saltuum, waarvan soms hele dotten in enkele takken van jonge meidoorns op een luwe plek opgroeien. Je merkt de aantasting naderhand nauwelijks.

Er is nog een andere *Cucullia*, nl. *C. chamomillae*, die strijk en zet einde juni op mijn Reukeloze kamille verschijnt en daar de nodige bloemhoofdjes verorbert. In tegenstelling tot zijn verwant op toorts en helmkruid heeft hij een prachtige schutkleur van wit met groengrijze zigzaglijnen, waardoor hij op de bloemen nauwelijks opvalt. Ik heb het al meermalen in de omgeving waar 3 à 4 kamillesoorten bij elkaar voorkomen gecontroleerd, maar altijd zit *Cucullia chamomillae* specifiek op de Reukeloze kamille.

Mijn twee muntsoorten zijn echte zomerbloeiërs. Zij beginnen in de tweede helft van juli, op het moment dat er van de mooie bloeiwijze van de Langbladereprijs weinig meer over is, het Vijfdelig kaasjeskruid op zijn toppunt van bloei verkeert en Wilde marjolein na 10 juli voorzichtig is open gekomen. De hele hoek van de tuin waar Hertsmunt en de bastaard van Hertsmunt en Witte munt, *Mentha niliaca*, groeien, geurt ernaar.

Op de muntsoorten krijg ik altijd de sluipvliegen *Larvaevora* (*Echinomyia*) *fera* en de laatste jaren ook *Larvaevora grossa*. Zij zien er beide niet erg sympathiek uit met hun dikke ruige haren. De eerste heeft nogal wat bruingeel op het achterlijf en de tweede is vrijwel zwart. *Larvaevora grossa* heb ik eens gemerkt met lichtgevende verf op de thorax en kon daarmee constateren dat dezelfde exemplaren wekenlang op zonnige dagen mijn munt bezochten. De larven van deze *Larvaevora*'s leven parasitair in bepaalde soorten rupsen, die zij ten dele zelf moeten zien te pakken te krijgen. Het wijfje beperkt zich er nl. toe haar eieren te leggen op planten waarop die rupsen voorkomen.



Fig. 6. *Syrphus vitripennis*.

De eieren komen direct uit; de dieren zijn dus ovovivipaar. Het uitkomen bestaat in het afstropen van de eischaal door de larven, die zich nu met het achtereinde in het zo gevormde napje vasthouden. Doorgaans liggen zij plat neer, doch bij de minste trilling richten ze zich op en maken slaande bewegingen. Raken ze daarbij een geschikte rups, dan hechten zij zich met een druppeltje kleefstof uit hun mond daaraan vast, terwijl zij het eischaalnapje loslaten.

Een bijzonder fraaie vlieg, die ook een uitgesproken voorkeur voor mijn *Mentha*'s heeft, is de knotsvlieg *Conops flavipes*. Op het eerste gezicht lijkt het een wespje, doordat haar achterlijf wat ingesnoerd en geel-zwart getekend is. Zij heeft voorts opvallend grote ogen en twee grappige antennes. *Conops* moet wel met een geweldig gezichtsvermogen zijn begiftigd. De wijfjes vertonen de bijzonderheid, met wespen mee te vliegen in de nestgang en er dan een ei op te leggen, waaruit de larve zich in de levende wesp ontwikkelt. De eieren schijnen zelfs ook buiten het nest tijdens de vlucht op of in het slachtoffer te kunnen worden gelegd. Heel nauw verbonden met de bastaardmunt is een mooi klein bruin met geel en violet



Fig. 7. *Volucella bombylans*.

uiltje: *Paeonia aurata*, dat ook overdag een en al activiteit is en gerust Muntvlindertje genoemd mag worden. Het verschijnt al vroeg in het jaar, want eind mei zijn de eerste rupsjes er al. Eind juni zijn deze volwassen, verpoppen en geven in juli weer een nieuwe generatie. Soms zijn de toppen van de muntstengels dan zó uitgegeten, dat *M. niliaca* via uitgegroeide zijtakken tot bloei moet komen.

Er zijn drie kleinere soorten van het geslacht *Eristalis* op muntsoorten en Wilde marjolein altijd rijk vertegenwoordigd. Zij houden het lang vol want ook op Fuchs' kruiskruid en het nóg iets later bloeiende Lancetbladig kruiskruid komen zij veel voor. Het zijn *E. nemorum*, *E. arbustorum* en *E. horticola*. Zij lijken veel op elkaar; alle drie zijn ze bruin met geel en zwart. De grootste is *E. nemorum* met heldere vleugels en met een puntig achterlijf, ongeveer zoals zijn grotere verwant *E. pertinax*. Bij de mannetjes van alle drie heeft het achterlijf twee gele driehoekjes met de basis in de lengterichting, bij de wijfjes, althans van *E. arbustorum*, is het grijs met fijne witte dwarsbandjes. Deze laatste (fig. 9) is in mijn tuin de algemeenste en vertoont veel overeenkomst met de vorige;

het achterlijf is wat ronder. *Eristalis horticola* heeft in tegenstelling tot de beide vorige een duidelijke bruine vleugeltekening (fig. 10). U moet er maar eens wat vangen en met elkaar vergelijken, anders blijft het volgens mijn eigen ervaring een onontwarbaar geheel. Er zijn heel goede determinatietabellen voor. Ik heb als afbeeldingen bij dit artikel speciaal enkele zweefvliegen gekozen. De foto's zijn afdrukken van kleurendia's, zodat de kenmerken niet altijd zo duidelijk zichtbaar zullen zijn als wenselijk is. Toch hoop ik, dat ze de geïnteresseerde een beetje behulpzaam kunnen zijn.

Op Boerenwormkruid komt iedere zomer het ijverige zijdebijtje *Colletes daviesanus*. Dit graafbijtje is in werkelijkheid grijsbruin maar lijkt vaak wel donkergeel doordat het aan buik en poten zoveel stuifmeel weet te verzamelen. Als echte solitaire bij brengt het wijfje honing en stuifmeel naar haar nestje in de grond, legt er haar eieren op en sluit het dan af.

Bij het ingespannen turen naar de verrichtingen van sommige insecten op de bloemen krijg ik af en toe een gevoelige steek van *Chrysops relictus*, een op zichzelf prachtige daasvlieg met groene iriserende ogen en bruine gevlekte vleugels.

Ook al ziet het Wilgeroosje er om deze tijd misschien minder aantrekkelijk uit als de onderste vruchten reeds zijn opengesprongen en de oudste bladeren door droogte of zon zijn verzengd, toch heeft deze pionierplant ook dan nog recht op Uw aandacht. U kunt er de grasgroen of zwartgrijs gekleurde olifantsrupsen op vinden, die nog hetzelfde jaar in een pop veranderen, waaruit het volgende jaar het prachtige Avondrood komt. Als U veel geluk hebt vindt U er misschien ook de in tweeërlei kleur optredende grote rupsen van zijn verwant de Walstropijlstaart, met glimmend zwarte of glanzend lichtbruine grondkleur en altijd

met een rood doortje. Vroeger in het jaar heeft het Wilgeroosje al een trouwe bezoeker gehad in het ca. 7 mm lange kevertje *Adoxus obscurus* en ook moet ik nog zeggen dat de spaarzaam voorkomende Groentjes van de familie der kleine pages die ik in m'n tuin krijg altijd een zwak blijken te hebben voor de prachtige lichtpurperen bloemtrossen.

Het is mij meer dan eens opgevallen — en dat geldt heus niet alleen voor het Wilgeroosje — dat min of meer solitair groeiende planten eerder bijzondere insecten herbergen dan wanneer zij in grote plekken voorkomen. Ook bij de rupsen van Kleine vos en Dagpauwoog op Grote brandnetel blijkt dat nogal eens. Ik heb overigens de indruk gekregen dat van deze tweehuizige plant de mannelijke exemplaren duidelijk meer in trek zijn bij deze rupsen (of misschien moet ik zeggen vlinders) dan de vrouwelijke. Wilt U dat in Uw omgeving eens controleren?

Nu ik de Grote brandnetel heb genoemd moet mij van het hart dat ik de laatste jaren steeds meer onder de indruk ben gekomen van de verscheidenheid aan insecten die deze bij velen verguisde plant herbergt. Om zijn interessante bloembiologie, o.m. tot uitdrukking komend in het wegsfattende stuifmeel uit de mannelijke bloemen heb ik de plant trouwens altijd al geëerd. Heeft U bv. wel eens gelet op de kleine rupsen van een uiltje, dat best Brandnetelvlinder (*Eurrhyncha urticata*) mag heten en dat de ene generatie na de andere op de netelige bladeren voortbrengt? Het is een wit met grijsbruin gevlekt vlindertje met zijden glans en gele thorax, overdag altijd verborgen aan de onderzijde van de bladeren, maar 's avonds in groten getale rondzwermend. De eerste imagines komen omstreeks 1 juni. De rupsen spinnen een blad samen, waarin zij afzonderlijk leven.

Als de eerste *Eurrhyncha's* rondvliegen is



Fig. 8. *Volucella pellucens*.

ook *Phyllobius urticae* al op het appel. Zoals de soortnaam aangeeft kan deze prachtige blauwgroene snuitkever met bronsbruine vrouw in onze taal Brandnetelsnuitkever genoemd worden, want op andere planten zult U hem zelden aantreffen.

Als rustplaats of als veilige haven biedt de brandnetel nog aan tal van andere insecten een goede gelegenheid. Zo zag ik dit jaar wel 10 boktorren (*Agapanthia villosa viridescens*) op een groepje Grote brandnetels. En nog twee kevers zijn hier een gewone verschijning: *Chlorophanes viridis*, groen met gele zoom, en *Pyrochroa serraticornis*, een rode brede kever, waarvan de larven achter de bast van dode bomen leven.

Tot vrij ver in het seizoen fungeert de Grote brandnetel als eetsalon voor de rupsen van de al eerder genoemde mooie en gelukkig nog niet al te zeldzame dagvlinders. Als U dacht dat het met deze willekeurige opsomming van biologische bijzonderheden dan afgelopen is, moet ik U vragen ook eind september - begin oktober nog eens bij de Grote brandnetels te gaan kijken. In heel wat gevallen zult U er op vochtige plaatsen dan de prachtige Kopergroenzwammen aantreffen.

In de maand augustus is de Engelwortel in feesttooi. Ik houd de zode in mijn vochtige graslandje zó open, dat er elk jaar weer bloeiende exemplaren van deze tweejarige soort kunnen komen.

Hoeveel goeds er ook van Kruidvlier en de beide muntsoorten is verteld, wat het aantal insektesoorten betreft, is de Engelwortel de primus inter pares. Op het eerste bloemscherm telde ik wel 80 insecten in 20 verschillende soorten in tien minuten tijds. Een kleine maar opvallende zweefvlieg, die altijd met zijn achterlijf in de lucht staat, is *Sphaerophoria scripta*. Het is een heel slanke soort met gelijkmatige geel-zwarte dwarsbandjes. Heel gewoon op Engelwortel zijn ook de bruine, sterk behaarde *Phaonia's* en de *Graphomyia's* met hun opvallend korte lijf en mooie grijsblauwe tekening op thorax en abdomen. De larven van deze beide leven saprofaag. De Blauwe vleesvlieg (*Calliphora erythrocephala*) en de Grijsze aasvlieg (*Sarcophaga carnaria*) met haar steenrode ogen komen hier ook op bezoek. Ook nog een andere bladwesp, *Tenthredo vespa* met echt de kleurentekening van een wesp.

Op een grofzandig onbegroeid stukje, een oude zandbak van de kinderen, is het een en al bedrijvigheid van de slanke Vliegendorer (*Mellinus arvensis*). Het vrouwtje van deze prachtige geel met zwarte, slanke graafwesp jaagt op vliegen, verlamt die en voert ze naar de zandige plek om de vlieg hier in haar ondergrondse, veelkamerige nest onder te brengen als voedsel voor haar nakomelingschap. Even later vliegt ze weer uit om een nieuwe vlieg te vangen en zo gaat dat, tenminste bij zonnig weer, maar voort. U moet er de tijd eens voor nemen om dit schouwspel te zien.

Een echte late maar sierlijke bloeier met prachtige grote gele bloemschermen is het Lancetbladig kruiskruid, dat het in een betrekkelijk droge tuin toch altijd zo goed

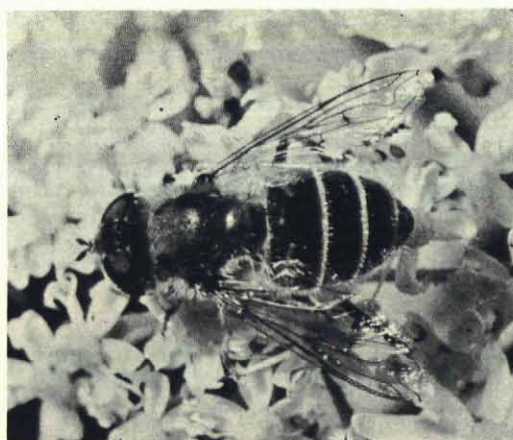


Fig. 9. *Eristalis arbustorum*, wijffe.

doet. Ik maak mij evenwel ieder jaar weer zorgen dat er een aantasting van de veder-mot *Platyptilia gonodactyla* in zal komen, zoals ik die eens tijdens een onvergetelijke excursie met wijlen Th. Reichgelt in de Millingerwaard zag, waarbij wel 200 m² aan één stuk tengevolge van vreterij door deze larven in de stengels, van bloemen was ontdaan. Vooral de Blinde bij en de er sterk op gelijkende *Eristalis pertinax* met zijn puntiger toelopend achterlijf en donkerder vleugeltekening in het midden zijn hier tot eind september vaste klanten. Ook de eerste hommelmokinginnen kunnen er terecht. Er dartelt ook nog graag tot laat in het seizoen een blauwtje omheen. Als het even tot rust is gekomen kan het worden herkend als Hulstblauwtje (*Cyaniris argiolus*) doordat de onderkant van de vleugels geen oogvlekken doch zwarte stippen heeft. Dagpauwogen, Atalanta's en Kleine vossen verlevendigen het beeld.

De prachtige groengouden *Lucilia's*, die het hele jaar al vertegenwoordigd waren, verraden hun afkomst bepaald niet als zij zitten te glanzen op de bloemen; zij leggen hun eieren nl. in dode beesten en vleesafval. Van de naderende herfst schijnen zij zich nog niet veel aan te trekken.

Een late bezoeker van Lancetbladig kruiskruid is *Mesembrina meridiana*: een grote blauwzwarte vlieg met goudgeel gezicht en gele vleugelbasis. Zij komt ook wel samen met de Atalanta's op bloedende bomen en op rottend fruit.

In een vruchtdoos van de Dagkoekoeks-bloem hebben zich nu uit een geparasiteerde grauwe rups van *Mamestra persicariae* sluipwesplarven van een *Apanteles*-soort ontwikkeld; zij gaan juist in een zelf gemaakt spin-sel verpoppen.

September is vooral de tijd om op rupsen te letten. Ik noemde U er al twee op het Wilgeroosje. Van de Wapendrager heb ik soms een heel nest op Zomereik en het grappige is dat de vlinders in het volgende voorjaar over een vrij lange periode uitkomen, zo bv. elke dag één of twee en dat twee en een halve week lang. De algemene langharige donkerbruine rupsen met lichtere ruglijn van de Tienuursvlinder (*Spilosoma menthastri*) lopen haastig over de grond, een geschikte verpopplingsgelegenheid zoekend. Met hetzelfde doel wandelt de rups van een Kroonvogeltje (*Lophopteryx capucina*) rond in haar prachtige kleuren: groen met witte ruglijn en geel en rood gestippelde zijlijn en bovendien nog twee rode spitsjes. Over mooie kleuren gesproken, moet in de nazomer zeker de Merians-borstelrups (*Dasychira pudibunda*) worden genoemd: fraai

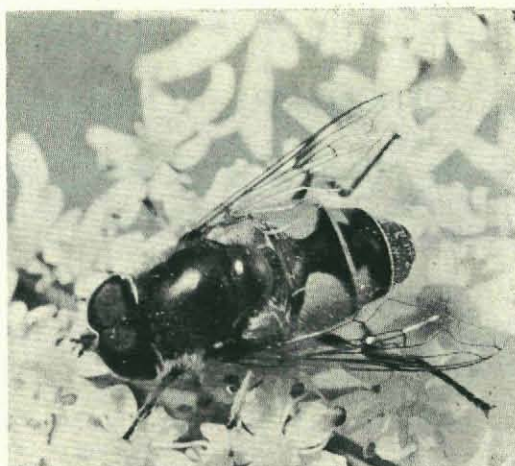


Fig. 10. *Eristalis horticola*, mannetje.

lichtgroen of geel met pikzwarte ringen op de geledingen tussen de mooie witte tot gele rugborstels en een lange rode haarpluim op het eind. Bij goed opletten word ik op een Egelantier verrast met een grote spanrups van *Biston betularius*, die daar stokstijf zit, bijzonder onopvallend van kleur is en als verbindingstakje lijkt te fungeren van de stengel naar de steel van een blad waarvan zij kennelijk met tussenpozen wat nuttigt.

Wij zouden met de insecten ook in de herfst nog best wat door kunnen gaan, want in vele van de ondertussen al verschenen paddestoelen leven ook heel wat kever- en muggelarven, maar daar moet ik eerst nog wat meer over te weten zien te komen.