



De vlierbladluis (*Aphis sambuci*) kan grote kolonies vormen

Ondergewaardeerd gedierte

Een andere kijk op bladluizen

Als je bezig bent om zoveel mogelijk van het leven in de tuin in kaart te brengen kom je bijzondere diertjes tegen. Uiteraard vind ik sommige soorten leuker dan andere. Zelf ben ik bladluizen steeds meer gaan waarderen en geef graag wat meer bekendheid aan hun bijzondere leefwijze. Onbekend maakt tenslotte onbemind, wat mij betreft verdienen deze bijzondere diertjes beter!

Tekst en foto's: Jochem Kühnen

Net zoals veel vlindersoorten specifieke waardplanten hebben geldt dat ook voor bladluizen, maar dat is veel minder bekend. Zo komt de soort *Aphis taraxacicola* enkel voor op paardenbloemsoorten (*Taraxacum*). Een van de eerste soorten bladluizen die ik in onze tuin vond was de zwartbruine irisluise (*Aphis newtoni*). De donkerbruine kleur van de bladluizen stak duidelijk af tegen het lichtgroene blad van de gele lis waar ik ze op vond. Ik had destijds, juni 2013, nooit gedacht dat ik binnen enkele jaren bijna 80 soorten zou vinden in onze eigen

tuin van bescheiden formaat. Sommige soorten vormen grote, opvallende kolonies. Velen zullen wel eens de soms enorme kolonies zwarte bladluizen op distels hebben gezien (een ondersoort van de zwarte bonenluis). Andere soorten of kolonies vallen niet zozeer op, tenzij ze zich bevinden op planten waar mensen blijkbaar extra goed op letten, zoals gecultiveerde rozen. Als je gericht naar bladluizen gaat zoeken sta je vroeg of laat versteld. Het lijkt soms wel alsof op elke plantensoort een daarop gespecialiseerde bladluis voorkomt!

Voortplanting

Dankzij de bijzondere wijze van voortplanten kan een kolonie bladluizen snel groeien. In het vroege voorjaar begint een kolonie vanuit één (of meerdere) stammoeder(s). Dit is een vrouwtje dat uit een bevrucht ei is gekomen, na overwintering. Zij brengt vervolgens levende nakomelingen voort (ze is levendbarend). Deze jongen zijn ook levendbarend en kunnen zich ongeslachtelijk (parthenogenetisch) voortplanten. Daar komt nog een bijzondere eigenschap bij kijken. Jonge nymfen hebben al meerdere, zich ontwikkelende embryo's in hun eierstokken en komen dus zwanger ter wereld. Niet alleen zorgt dit voor een snelle voortplanting, het stelt bladluizen ook in staat om zich snel aan te passen. De nakomelingen, klonen van de moeder dus, kunnen ongevleugeld of gevleugeld zijn. Dat is belangrijk, want als een voedselbron opdraakt kunnen de gevleugelde bladluizen zich elders vestigen. In het najaar ontstaan mannelijke nakomelingen, dit maakt seksuele



De zwarte vlekjes te zien bij deze bladluis (*Aulacorthum solani*) zijn ogen van de (zwangere) nakomelingen

voortplanting mogelijk. De vrouwtjes die dan voortgebracht worden leggen bevruchte eieren die kunnen overwinteren. In het voorjaar begint de cyclus opnieuw.

Gemolken en opgegeten

De soms enorme kolonies van de Vlierbladluis op gewone vlier

kunnen zich bijzonder snel ontwikkelen. Ik heb gezien dat een jonge, groene tak binnen een week over een lengte van zeker een halve meter helemaal vol zat. Een week later was de hele kolonie verdwenen. In dit geval waren het hongerige larven van zweefvliegen samen met lieveheersbeestjes die de bladluizen



De schildwesp *Misaphidus angelicae* bezit een tangvormig aanhangsel waarmee de kop van een bladluis wordt vastgehouden tijdens het steken met de legboor

Parasieten en hyperparasieten

Er komen tal van soorten schildwespen voor die zich hebben gespecialiseerd in het parasiteren van bepaalde soorten of families bladluizen. Het zijn wespjes uit de familie *Aphidiinae* (waar bladluizen zelf de naam *Aphididae* dragen). Ze weten hun gastheer feilloos te vinden, vrouwtjes steken de bladluis met hun legboor en leggen er een eitje in. Na verloop van tijd verandert de bladluis in een 'mummie'. Uit de mummie komt vervolgens een nieuw wespje tevoorschijn. Begrijpelijkerwijs worden deze wespjes veel ingezet voor biologische bestrijding van bladluizen op bijvoorbeeld voedselgewassen, maar er zijn ook veel soorten schildwespen die parasiteren op economisch onbelangrijke bladluissoorten. Behalve schildwespen zijn er ook bronswespen die soortgelijk te werk gaan. Vervolgens zijn er ook nog wespjes die daar weer op parasiteren.



Stomaphis quercus op een zomereik in Beek-Ubbergen. De zeer lange zuigsnuit wordt in het hout gestoken tot de suikerrijke sapstroom wordt bereikt

in razend tempo opaten. Bladluizen vormen een belangrijke voedselbron. Zowel op hun waardplant als vliegend zijn ze voedsel voor onder andere insecten en vogels.

Honingdauw

Het melken van bladluizen door mieren is een redelijk bekend fenomeen. Door met hun antennen de bladluizen te strelen laten de luizen een druppel suikerrijke vloeistof, honingdauw los. Voor mieren is dit een belangrijke bron van suikers, daarom proberen ze de kolonie bladluizen te beschermen tegen belagers. Mieren verplaatsen bijvoorbeeld bladluizen naar veiliger plaatsen of bouwen er een tent van zand of ander organisch materiaal omheen. Ondanks de bescherming door mieren weten de wespjes soms toch te parasiteren, waarbij de geïnfecteerde bladluizen soms ook nog de bescherming van mieren genieten.

Wortel- en schorsluizen

Als je echt op zoek gaat zijn blad-

luizen zelfs op verrassende plaatsen te vinden. Wat te denken van bladluizen die ondergronds, op de wortels van planten leven? Door een steen op te tillen kreeg ik op direct eronder gelegen wortels van boerenwormkruid bleke luizen te zien. Ze werden druk door mieren bezocht, die de luizen snel uit het daglicht weghaalden, mee hun gangen in. Het bleek de soort *Trama troglodytes*, een bladluis die zonder mieren niet kan overleven. Door een zuring voorzichtig uit te graven kreeg ik eens de soort *Dysaphis radicola* te zien, die op de wortels gemolken werd door mieren. In sommige landen leeft deze soort in het voorjaar op bladeren van appel. Gevleugelde dieren trekken aan het eind van het seizoen naar de wortels van zuring-soorten, wellicht met hulp van mieren aangezien luizen niet kunnen graven, en overwinteren daar.

Een heel andere vindplaats van bladluizen is tussen, of achter boomschors. Gericht zoeken leverde me in de directe omgeving van

ons huis drie verschillende soorten op. Op zomereik waarvan de stam begroeid was met klimop vond ik achter de klimop, onder een 'tent' van organisch materiaal in de groeven van de schors de soort *Stomaphis wojciechowskii*. Op een andere eik met daarin een mierenest vond ik door voorzichtig wat stukjes schors te verwijderen de soort *Stomaphis quercus*. Op een grote schietwilg met ook daarin een mierenest vond ik *Stomaphis longirostris*, zelfs op zo'n verbor-gen plaats nog geparasiteerd door wespjes.

Iets meer bemind?

Er is nog véél meer over bladluizen en hun relaties met planten en andere dieren te schrijven, dat is wellicht duidelijk. Hopelijk biedt dit artikel nieuwe inzichten waarmee deze ondergewaardeerde groep insecten op iets meer begrip en misschien zelfs enig ontzag kunnen rekenen.

Interessante websites:

[Influentialpoints.com:](https://influentialpoints.com/)

Engelstalige website met zoekfunctie waarbij via de waardplant (Engelse of wetenschappelijke naam) naar de daarop voorkomende bladluizen gezocht kan worden.

[www.aphidonworldsplants.info:](http://www.aphidonworldsplants.info) Veel informatie, maar geen foto's, blader naar bladluizen via families of naar waardplanten waar lijsten van bekende bladluizen bij staan.