

Van rugzwemmers en buikschiivers

Wie wel eens een net door de oever van een sloot of plas haalt, kent het volgende beeld vast wel. Tussen de waterplanten in het net zitten onbeholpen, willekeurig rondspringende kevers, van één tot twee centimeter groot. Met hun achterpoten zetten ze zich zo sterk af dat ze wild heen en weer springen, tot ze uit uiteindelijk uit het net ontsnappen en in het gras verdwijnen. Als je dat ziet, gaat het meestal om Duikerwantsen of Bootsmannetjes. Om te weten met welke van de twee insectengroepen we te maken hebben, hoef je zo'n diertje alleen maar een poosje tussen je vingers vast te houden. Het verschil merk je met je ogen dicht. Bootsmannetjes kunnen namelijk venijnig steken, in de volksmond heten ze niet voor niks 'waterbijen'. Zo'n steek voel je nog dagen lang, weet ik uit ervaring. Duikerwantsen zijn in tegenstelling tot Bootsmannetjes geen rovers, ze kunnen ons dan ook niet steken.

Beide groepen behoren tot de familie van de wantsen, in dit geval waterwantsen. Bijzonder aan wantsen is dat zij, anders dan de meeste andere insecten, een onvolledige gedaante verwisseling hebben. Zij kennen niet de gebruikelijke vier



Bootsmannetjes hangen ondersteboven aan de oppervlakte of aan waterplanten. Ze zwemmen op hun rug.

stadia van ei-larve-pop-volwassen dier, maar ze hebben een veel geleidelijker ontwikkeling. De larven lijken daarbij al meteen erg op de ouders. Zij verpoppen zich dan ook niet, maar ze groeien door een aantal vervellingen, waarbij ze een steeds groter jasje krijgen. De volwassen dieren paren al heel vroeg in het voorjaar, vanaf februari. Rond april is hun cyclus volbracht en gaan ze dood. De eitjes komen in mei en juni uit en de jonge wantsjes ontwikkelen zich zo snel, dat zij als volwassen dieren de winter ingaan. Ze zijn taai. Als het water diep genoeg is, kunnen ze ook onder het ijs aardig de winter doorkomen.

Volwassen dieren hebben vleugels en kunnen goed vliegen. Daarvoor zwemmen ze vanaf de bodem zo hard omhoog, dat ze daarbij de oppervlaktespanning breken en boven water uit schieten. Dan slaan ze de vleugels uit en zo kunnen zeflinke afstanden afleggen. Vanuit de lucht kunnen ze gemakkelijk nieuwe wateren vinden, ze doen dat op het oog. Aan de polarisatie van het licht zien ze of er een wateroppervlakte beneden is. Vervolgens kunnen ze het nieuwe terrein gaan verkennen.

SNELHEIDSDUIVELS MET ROEISPANEN

Op het land lijken deze waterwantsen erg onbeholpen, maar onder water zijn het snelheidsduivels. Hun achterste twee poten zijn zwaar behaard en werken als roeispanten. Snellere waterinsecten ken ik niet. Beide groepen hebben een forse kop, met opvallend grote ogen en een boeiende leefwijze. In dit artikel gaan we ze allebei nader bekijken, daarbij zal blijken dat deze diergroepen in biologisch opzicht elkaars tegengestelde zijn. Dat laatste heb ik niet zelf bedacht, maar dat heeft de beroemde entomoloog Wesenberg-Lund bijna honderd jaar geleden al eens geschreven.

Het belangrijkste verschil tussen de twee is de zwemhouding: bootsmannetjes hangen ondersteboven aan de oppervlakte of aan de watervegetatie; ze zwemmen op hun rug. Duikerwantsen zitten meestal op de bodem; ze zwemmen normaal, met de rug naar boven. Beide groepen waterbewoners zwemmen regelmatig naar de oppervlakte om een nieuw voorraadjie lucht in te slaan. Bootsmannetjes doen dat voortdurend, die komen dan ook erg druk over. Duikerwantsen kunnen erg lang met hun luchtvoorraadjie doen. De luchtvoorraad nemen ze ook op verschillende wijze mee naar beneden. Bootsmannetjes bewaren hun luchtbel tussen de vettige haren op hun buik. Duikerwantsen doen het andersom, zij bewaren de zuurstofvoorraad onder hun dekschilden.

We bekijken van beide groepen wantsen slechts één soort van dichtbij en we kiezen dan voor de meest voorkomende soort in Nederland. Die keus is niet moeilijk: het Gewoon bootsmannetje (*Notonecta glauca*) en de Gestippelde duikerwants (*Corixa punctata*).

HET GEWOON BOOTSMANNETJE IS EEN ROVER

Het Gewoon bootsmannetje is met anderhalve centimeter een stuk groter dan de Gestippelde duikerwants. Maar omdat de jonge waterwantsen erg op de ouders lijken, heb je in het veld weinig aan die kennis. Je verwacht ze snel. Qua



Duikerwantsen zitten meestal op de bodem. Ze zwemmen normaal, met de rug naar boven.

leefmilieu is het bootsmannetje weinig kieskeurig. Je vindt hem in helder water, maar eveneens in zeer voedselrijke wateren en grachten. Op grote afstand zie je ze ondersteboven onder de oppervlakte drijven, vaak meerdere exemplaren bij elkaar. Deze rovers hangen doodstil aan de oppervlakte of in de waterplanten, tot ze een prooi in de gaten krijgen. Ze jagen op zicht, waarbij ze boven en onder water alles in de gaten houden. Onder water kunnen ze op basis van de trillingen die een prooi veroorzaakt, hun formaat en geschiktheid heel nauwkeurig waarnemen. Is het een lekkere prooi, dan schieten ze daar pijlsnel op af. Met hun steeksnuit kunnen zij hun prooi verdoven en leegzuigen. Die prooi bestaat uit kleine waterdierpjes, visjes en amfibieënlarven tot pakweg twee centimeter lang. Maar ook dode insecten die in het water vallen, lusten ze.

In de literatuur worden ze met een negatief woord veelvraten genoemd, maar daar staat wel tegenover dat een belangrijk deel van hun voedselpakket uit muggenlarven bestaat. Zo houden de lastige steekmuggen een beetje in bedwang. In warme gebieden worden Bootsmannetjes ook wel beschouwd als biologische hulptroepen bij de bestrijding van de Malaria muskiet. Het zwemmen op de rug heeft vermoedelijk niet alles te maken met de plek waar ze hun luchtbel met zuurstof bewaren. Als je in een aquarium met een zaklamp het licht van onder af laat schijnen, gaan Gewone bootsmannetjes namelijk ineens rechtop zwemmen.

De rugschilden hebben een zilveren kleur onder water, maar boven water drogen ze snel op en worden ze kaneelbruin met een fluwelen glans. Je kunt ze vaak in de vegetatie zien zitten, alsof ze genieten van de zon. Maar nogmaals: lang vasthouden kan ik niet aanraden.

DE GESTIPPELDE DUIKERWANTS IS VREDELIEVEND

Onder water hebben de twee wantsen het rijk een beetje verdeeld. In het bovenste deel van de waterkolom vind je vooral de bootsmannetjes, in het onderste deel van de waterkolom tref je vaker de Gestippelde duikerwants. De laatste soort is overigens wel kieskeuriger op de waterkwaliteit. Hij zit meestal in helderder water, vaak ook in beken.

Gestippelde duikerwantsen zijn ongeveer één centimeter groot en ze hebben opvallende mooie rode ogen. Ze 'staan' meestal op een steentje op de bodem of op de vegetatie. Dat doen ze met twee middenpoten, die zich met een klauwtje vasthaken, om niet meteen naar de oppervlakte te drijven. Dat is iets waar veel waterdieren zonder kieuwen overigens voortdurend mee bezig: boven zuurstof halen, dan met moeite naar beneden zien te komen en daar zo lang mogelijk blijven.

Gestippelde duikerwantsen hebben geen steeksnuif, maar hun voorste paar poten is met lange haren vergroeid tot een vangkorf. Daarmee stropen ze de bodem af, op zoek naar plantaardig afval en algen. De lekkere stukjes werken ze naar binnen en de mindere stukken gooien ze opzij. Helemaal vegetarisch zijn ze niet, want watervlooien lusten ze ook graag. In plaats van een steeksnuif hebben ze een geribbelde soort snavel, een soort wasbord, waarmee ze iets bijzonders kunnen. Net als krekels en sprinkhanen kunnen ze namelijk tsjirpen of striduleren. De mannetjes kunnen dat doen door met hun dij langs het wasbord te raspen, in hun borststuk hebben ze een ruimte die kan meeresoneren, zodat de geluiden zelfs boven water goed hoorbaar zijn. Ze doen dat vaak met meerdere mannetjes tegelijk, op zwoele avonden, vlak voor een onweersbui. Het geluid heeft iets een lagere toonhoogte dan van krekels. In Duitsland worden duikerwantsen dan ook wel 'watercicaden' genoemd. Wat je ze boven water kunt zien doen, is het toilet maken. Ze poetsen zich met de twee lange achterpoten over het hele lijf. Dat is niet zozeer schoonmaken, zoals een poes doet, maar ze verspreiden dan een stof die ze zelf maken. Ze brengen een laagje aan om schimmels en bacteriën te weren.

Maarten Zonderwijk is ecoloog en free lance natuurfotograaf.

Bronnen: voor nadere informatie wordt verwezen naar het prachtige nieuwe Duitse wantsenboek met mooie foto's van Wachmann E., A. Melber en J. Deckert (2006), Wantzen I, Die Tierwelt Deutschland 77: 1-263. Goecke & Evers, Keltern,