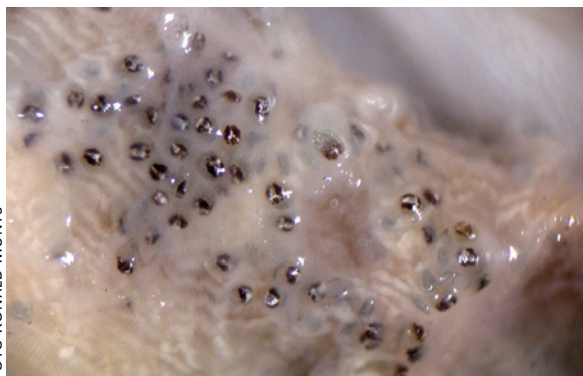


WATERMIJTEN, TER LAND, TER ZEE EN IN DE LUCHT

Harry Smit

smit.h@wolmail.nl

FOTO RONALD MUNTS



Ronald Munts van ecologisch adviesbureau Waardenburg fronste zijn wenkbrauwen toen hij de kleine puntjes in het kieuwweefsel van de zwanenmossel onder zijn microscoop bekeek (fig. 1). Pas bij grotere vergroting zag hij wat het waren: jonge watermijten van het geslacht *Unionicola*. Deze watermijten brengen een deel van hun cyclus in de mossel door.

Figuur 1. Nimfen van *Unionicola* in het kieuwweefsel van een zwanenmossel.

WATERMIJTEN

Watermijten zijn kleine spinachtige rovers. Er zijn wereldwijd zo'n zesduizend soorten bekend. Dankzij een grote variatie aan waterbiotopen is de Nederlandse watermijtenfauna met 246 soorten behoorlijk rijk. Vooral waterschappen en adviesbureau's doen er veel onderzoek aan, in verband met waterkwaliteitsbepalingen. Zij treffen nog regelmatig nieuwe soorten watermijten aan.

CYCLUS

Watermijten zijn interessant vanwege hun ingewikkelde levenscyclus die zich grotendeels in het water afspeelt. Volwassen watermijten (fig. 2, 3) leven van muggenlarven en andere kleine waterdieren, die ze met hun dolkachtige monddelen doorboren en waaruit ze bloed zuigen.

FOTO ROY KLEUKERS



Figuur 2. *Unionicola crassipes*.



FOTO ROY KLEUKERS

Figuur 3. *Hydrachna globosa*.

Ze hebben, net als de verwante spinnen, acht poten. De larven, die zes poten hebben, leven als parasieten op een gastheer. Hun gastheren zijn in de meeste gevallen insecten en soms weekdieren zoals de zwanenmossel, maar uit het buitenland zijn ook kikkers en salamanders als gastheer bekend. De larven doorboren de huid van het slachtoffer en beginnen zijn lichaamssappen op te zuigen. De larven ontwikkelen zich tot nimfen. Nimfen hebben acht poten en lijken al veel op volwassen mijten, maar hebben nog geen uitwendige geslachtsorgaan. De nimf ontwikkelt zich tot volwassen dier.

IN DE LUCHT

Watermijten zijn, zoals de naam al zegt, echte waterdieren. Ze worden in allerlei typen water gevonden, van sloten tot grote meren en van stilstaande tot zeer snel stromende wateren. Grondwater is een bijzonder leefgebied en de watermijten die daar voorkomen zijn over het algemeen blind en pigmentloos. Maar vanwege de parasitaire levenswijze bij libellen en dansmuggen kiezen ze soms het luchtruim. De larven gaan bijvoorbeeld op de larve van een libel zitten, blijven daar gedurende de verschillende larvenstadia die de libel doormaakt en wachten tot de volwassen libel uitsluit (een vervellingsproces). De mijtenlarven zuigen zich dan aan de jonge libel vast. Wanneer de libel terugkeert naar het water om eitjes te leggen, laat de larve zich vallen. Dit is een goede strategie om nieuwe plekken te koloniseren.



Figuur 4. Sloten met een goed ontwikkelde watervegetatie zijn meestal ook rijk aan watermijten.

IN ZEE

Watermijten worden vrijwel uitsluitend in het zoete of licht brakke water gevonden. Toch zijn er enkele echte watermijten die in zee leven, met name in de tropen en subtropen. Wat ze daar doen, wat ze eten en hoe hun levenscyclus is, is nog onbekend. Ook bezitten deze mijten een aantal unieke kenmerken ten opzichte van zoetwatermijten, bijvoorbeeld wielvormige structuren op de buikzijde. Dit soort mariene watermijten zijn niet nog niet in Nederland gevonden. De dichtstbijzijnde vindplaats ligt in de Middellandse Zee.

OP HET LAND

De plek waar je watermijten het minst verwacht is land. Toch zitten ze daar ook. In trilvenen in Noordwest-Overijssel vind je een aantal zeldzame soorten. Het zijn soorten die vooral voorkomen in allerlei tijdelijke en semi-aquatische biotopen. Trilvenen ontstaan doordat wateren in de loop van de tijd aan de oppervlakte verlanden door een steeds dikkere vegetatie die op het water drijft. Als je er overheen loopt, golft het terrein en soms zak je er meer dan kniediep doorheen. Dit soort tijdelijke en semi-aquatische biotopen zijn nog slecht onderzocht, daar valt naar verwachting nog veel te ontdekken.