

Hygrobia hermanni Ol., het modderkevertje (Col., Hygrobiidae)

door

H. WESTRA Sr.

Dit waterkevertje, dat een lengte heeft van 8,5—10 cm, ook wel *Hygrobia tarda* (Hbst.) en *Pelobius hermanni* (F.) genaamd, is in Nederland vrij zeldzaam, in Duitsland zeer zeldzaam, in Engeland daarentegen talrijk.

De Hygrobiidae komen in 5 soorten op aarde voor, waarvan 2 in China en Tibet, 2 in Australië en in Europa 1 soort, nl. de bovengenoemde *Hygrobia hermanni*. Ze worden beschouwd als een uitstervend geslacht, een zogenaamd relict.

De mannetjes hebben de 3 voortarsen aan de voorpoten verbreed, hetgeen hen onderscheidt van de wijfjes, die slanke vcorpootjes hebben.

Nadat ik door toeval enige malen *Hygrobia hermanni* had gevonden, ontving ik veel aanvragen om materiaal van keververzamelaars, wat begrijpelijk is, als men hoort dat b.v. iemand, die 40 jaar lang verzamelde, er nog nooit een had gevangen. Er moet dus een reden zijn waarom er zo moeilijk aan te komen is. Zelf vond ik ze in Bussum, Gieten (Dr.) en Winterswijk, steeds in ondiepe, goed begroeide plassen met modderbodem en 30—50 cm water. Nimmer vond ik ze in slootjes, het geliefkoosde terrein van de Dytiscidae.

RECLAIRE geeft kleislotten als vindplaats op, maar ik vond ze steeds op zand. Ze zitten in een groep bij elkaar in de modder van een plas, niet altijd op dezelfde plaats, maar nu hier en dan daar, liefst aan de noordzijde, waar de zuiderzon op schijnt. Dit blijkt uit het feit, dat bij het vangen in een plas slechts in een zeer beperkt, scherp begrensd gedeelte van de bodemoppervlakte kans op succes bestaat en dat men ook gewoonlijk enige trekken met het net achter elkaar op dezelfde plaats moet maken, terwijl buiten die plek in het geheel niets aangetroffen wordt. Het is prettig wanneer al de eerste trek ergens iets oplevert. Je moet daar dan doorgaan met vangen. Pas na b.v. drie vergeefse trekken op dezelfde plek is bewezen, dat op die plaats geen modderkevertjes aanwezig zijn en is het geboden het werpen van het net een paar meter te verleggen.

Met een schepnetje begin je niet veel of je moet ermee het water in, en dat valt in die modderboel erg tegen. Na enig proberen ontwierpen we het volgende werpnet: materiaal stramien, groen geverfd, lang 70 cm, bevestigd aan een ronde ijzeren beugel (1 cm dik) van 55 cm middellijn. Aan deze zware beugel 3 trekstangen van 45 cm, aan de einden van een oog voorzien, met het ene oog beweeglijk aan de beugel bevestigd, precies op afstanden van 120° aangezet. Door de drie ogen aan het vrije eind van de stangen, die dankzij de beweeglijke bevestiging aan de beugel gemakkelijk voor het midden van de beugel bij elkaar te brengen zijn, gaat een stevige lijn van 12 m. Op 40 cm afstand van de zware beugel is in de zak van het net een andere beugel aangebracht van 1/2 cm dikte en 50 cm middellijn.

Dit sterke net pakt men aan beide beugels in een hand en slingert het dan in de plas, waarna het langzaam door de oevervegetatie heen naar de kant getrokken wordt.

Hygrobia hermanni maakt, wanneer hij verontrust wordt, een knarsend, kner-

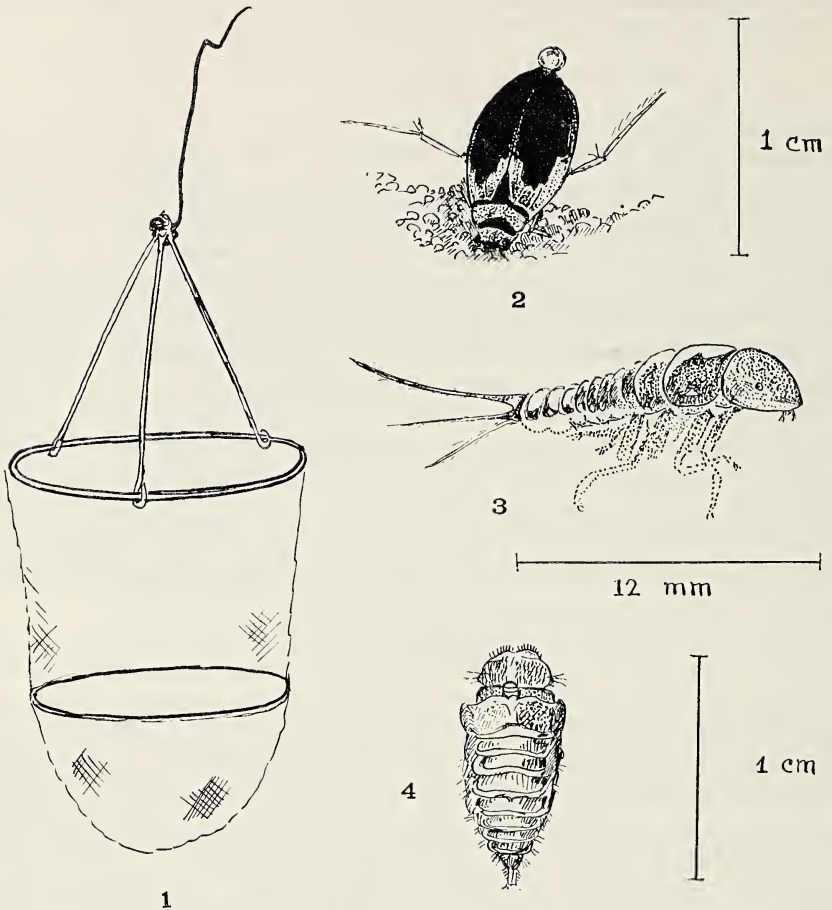


Fig. 1. Schematische voorstelling van het werpnet. Fig. 2—4. *Hygrobia hermanni* Ol. 2. Zich ingravende kever. Let op luchtbel aan achterlijf en ongelijk bewegende poten. 3. Larve. 4. Pop. (Tekeningen door Dr. W. K. KRAAK, 2 en 3 naar kleurendia's van D. L. BOOY, 4 naar SCHEERPELTZ).

pend geluid. Vandaar de mededeling bij WESENBERG-LUND (p. 311): „sein „Gesang“ ist so laut und so wohl bekannt, dass in England die Tiere unter der Bezeichnung „squeakers“ auf dem Markt von Covent Garden verkauft werden.“ Naar mijn mening is het geluid zwak, maar tóch opvallend, vooral voor wie het kent en er op gespitst is. Het geeft een eigenaardige sensatie na een trek met het net of bij het uitstorten van de inhoud de modder te horen knerpen. Vanzelf is in eigen kring als bijnaam voor het modderkevertje het woord „knerpje“ in gebruik gekomen.

Wanneer nu het werpnet met de inhoud, waterplanten en modder, op de oever is omgekeerd en het hierboven beschreven geluid klinkt, dan komt het aan op nauwkeurig zoeken in de modder naar het kleine kevertje, dat zich nog verstopt en zich dood houdt ook.

Reeds jaren lang houd ik in de zes wintermaanden in een 10-liter aquarium een dozijn *hermanni*'s in de woonkamer. Ondanks hun dikke, bijna rolronde lijfjes trappelen ze zeer snel door het water met hun van zwemharen voorziene poten. De achterpoten bewegen ze afwisselend. Alles gaat even driftig en snel, ook het luchtverversen aan de oppervlakte geschiedt in een flits. Een grote luchtbel verschijnt dan aan het achterlijf en daarna wordt het ploeteren om er mee de bodem te bereiken. Hier graven ze zich snel in, zodat de zandkorrels opvliegen. Het lichaam verdwijnt onder het zand, maar de luchtbel blijft steeds zichtbaar als een zilveren bolletje rustend op het zand, verradend waar het kevertje ingegraven zit, en hij dient om door diffusie nog zuurstof uit het water op te nemen, zodat de kevertjes lang onder kunnen blijven.

Zelden zie je er een fouragerend rondzwemmen. Ze worden gevoed met tubifex, kleine regenwormen en stukjes vlees. Ook lusten ze wel het in de handel zijnde voer voor goudvissen. Zakt de temperatuur van het water beneden 10° C, dan worden ze minder roerig, om bij 5° C geheel weg te kruipen in het zand. Wil men dus vangen dan moet het werpnet al naar de temperatuur diep of minder diep over de bodem schrapen — te regelen met de treklijn — en moet men herhaaldelijk op dezelfde plaats werpen, wanneer er zich een in het net laat horen of uit de uitgestorte modder na een paar minuten naar boven kruipt. Ze verlaten immers door verontrusting de modderbodem en zwemmen wat rond. Het is alsof ze elkaar waarschuwen met het knarsen dat er onraad is.

In het aquarium leggen ze ook eieren, die in een geleachtige stof snoersgewijs aan de waterplanten worden bevestigd. De larven hieruit kunnen in het begin met voer voor pasgeboren vissen en verder met voer voor de kevers worden opgekweekt. Het zijn vreemd gevormde beestjes met hun dikke kop, krom lichaam en lange cerci aan het achterlijf; ze lijken helemaal niet op andere keverlarven. Ze verpoppen zich buiten het water op vochtige plaatsen en na korte tijd komen de kevertjes te voorschijn.

Voor een paar dingen moet ik nog waarschuwen: houd de kevers niet met kleine visjes in een aquarium, want die kunnen ze de staart afbijten, die, naar mij bleek, gelukkig weer aangroeide, toen dit lichaamsdeel met rust gelaten werd; en zonder de volwassen kevers af van de larven, anders consumeren ze de laatste.

Literatuur

- EVERTS, E., 1898, Coleoptera Neerlandica 1 : 112—113.
 RECLAIRE, A., Kevers, deel I, pag. 108—109.
 SCHEERPELTZ, O. & A. WINKLER, 1930, Käfer, in P. BROHMER, P. EHLMANN, G. ULMER, Die Tierwelt Mitteleuropas 5 (2) : XII, 32.
 WESENBERG-LUND, C., 1943, Biologie der Süßwasserinsekten, pag. 311.

Summary

A description is given of a net which can be thrown into the water of a shallow pool and pulled ashore with the mud of the bottom in order to catch *Hygrobia hermanni*, a local beetle in the Netherlands.

The writer only found the species in pools in sandy districts, preferably on the north side of the pool.

Bussum, Jacob Obrechtlaan 12.