

## Macrofauna nieuwsbrief 19, eind januari 2002

De goede voornemens slaan toe zo te zien, alweer genoeg kopij voor een nieuwe nieuwsbrief. Allereerst een oproep met betrekking tot de vorige nieuwsbrief waar als bijlage de literatuurlijst macrofauna bijgevoegd was: graag jullie commentaar aan de redactie van dit document p/a [B.van.Maanen@zl.nl](mailto:B.van.Maanen@zl.nl) uiterlijk reactie datum: 30/1/02, jullie reactie wordt zeer op prijs gesteld! Mocht je liever een uitgeprint exemplaar via de post ontvangen van dit concept mail dit dan even aan Barend.

Veel leesplezier!

Marianne

### **Bureau Waardenburg zoekt met spoed een macrofaunaspecialist voor de uitbreiding van onze sector Aquatische Ecologie.**

Gewenst is:

- minimaal ervaring met determinatie van meerdere (zoetwater)macrofauna groepen
- beschikbaarheid vanaf april 2002 liefst eerder
- kennis van flora, diatomeeën, zoöplankton en/of fytoplankton is een voordeel.

Informatie bij: Gé van Beek ([g.c.w.van.beek@buwa.nl](mailto:g.c.w.van.beek@buwa.nl)) of H.W. Waardenburg ([h.w.waardenburg@buwa.nl](mailto:h.w.waardenburg@buwa.nl)) 0345-512710

**Henk Vallenduik is samen met Hub Cuppen en Henk Moller Pillot in de pen geklommen en bericht het volgende**

### **Temporaire wateren, een vergeten milieu? (onbekend en onbemind?)**

Door het jaarlijks droogvallen onderscheiden tempore wateren zich van permanente en semi-permanente wateren (Driver, 1977).

Soorten met speciale overlevingsstrategieën of waarvan de levenscyclus speciale aanpassingen aan droogval vertonen, zijn hier aan te treffen (Dettinger-Klemm, 2000). Voorbeelden zijn droogteresistente eieren (de worm *Lumbriculus*, steekmuggen van het genus *Aedes*), een semi-aquatische larve (*Helophorus*) of een terreestrisch volwassen stadium (bepaalde kokerjuffers, kevers behorend tot de familie *Helodidae*). Tempore wateren worden dan ook bevolkt door veel soorten, die in andere watertypen niet voorkomen, zoals watermijtensorten van de genera *Tiphys*, *Thyas*, *Piersigia* en *Vietsia*, bepaalde kokerjuffers (*Trichostegia*), waterkevers en veel Diptera-soorten, waaronder een aantal vedermuggen (zie Moller Pillot et al, 1990). Een specifiek voorbeeld is de waterkever *Rhantus suturalis*, die in tempore wateren de eieren afzet en zich in de zomer in permanente wateren ophoudt.

Voor velen is het mogelijk weinig nieuws. Stelling III in het proefschrift van G. van der Velde (1980) luidt: "De studie van semi-permanente zoete wateren en moerassen verdient meer aandacht van aquatische ecologen" en dat geldt zeker ook voor tempore wateren.

De indruk bestaat dat deze stelling nog steeds opgaat. Mogelijk dat stelling 14 van Piet Verdonschot (1990) niet ver naast de waarheid zit. De stelling luidt: "Stellingen gaan het ene oor in en het andere uit".

Vandaar dit stukje om de beheerders van gebieden met dergelijke wateren erop te wijzen dat dit soort vaak minder ogende wateren wel eens kleine pareltjes in het gebied zouden kunnen zijn. Onderzoek zal duidelijk maken dat de biologische waarde zeer hoog kan zijn vanwege het voorkomen van landelijk zeldzame soorten. Om deze wateren te behouden dient het beheer vooral op de hydrologie gericht te zijn. Zeer waarvolle tempore systemen worden vaak in stand

gehouden door het optreden van periodieke kwel of bronwater in de winter- en voorjaarsperiode. Als deze kwelstromen door ontwatering of grondwateronttrekking worden aangetast kan dit de karakteristieke levensgemeenschap sterk aantasten doordat de periode van droogval te lang wordt.

Omdat veel van de karakteristieke soorten in het voorjaar uitvliegen of geslachtsrijp zijn, is het aan te bevelen om in de periode van half maart tot uiterlijk eind april te bemonsteren.

Een greep uit de vele literatuur, waarin dit watertype aandacht krijgt.

Cuppen, H.P.J.J., 1980. De macrofauna in een aantal droogvallende- en permanente stilstaande wateren in het ruilverkavelingsgebied Brummen-Voorst. Regionale Milieuraad Oost-Veluwe.

Cuppen, H.P.J.J. en C. Visser, 1983. Concepttypologie van de macrofauna van tijdelijke zoete aquatische milieus in Nederland. *Werkgr. Biol. Waterbeoordeling*. 8pp.

Dettinger-Klemm, A., 2000. *Gewässer ohne Wasser? Ökologie, Bewertung, Management temporärer Gewässer*. NUA-Seminarbericht, Band 5.

Driver, E.A., 1977. Chironomid communities in small prairie ponds: some characteristics and controls. *Freshwater Biology* 7: 121-133.

*Freshwater Forum* 17, 2001. Special topic: European Temporary Ponds: a threatened habitat. Freshwater Biological Association.

Maanen, B. van, 1995. Spoorloten in de Betuwe. Een oecologische beoordeling en typologie op basis van macrofauna. Doctoraalverslag nr. 035/95. Wageningen.

Moller Pillot, H.K.M. & R.F.M. Buskens, 1990. De larven der Nederlandse Chironomidae (Diptera). Deel C: Autekologie en verspreiding. Nederlandse Faunistische Mededelingen, EIS-Nederland, Leiden.

Velde, G. van der, 1980. *Studies in Nymphaeid-dominated systems* (proefschrift).

Verdonschot, P.F.M., 1990a. Ecological characterization of surface waters in the province of Overijssel (The Netherlands) (proefschrift).

Verdonschot, P.F.M., 1990b. Ecologische karakterisering van oppervlaktewateren in Overijssel. Rijksinstituut voor natuurbeheer.

Verdonschot, P.F.M et al., 1992. aanzet tot een ecologische indeling van oppervlaktewateren in Nederland. IBN-DLO, RIN-rapport 92/1.

Wiggins, G.B. et al, 1980. Evolutionary and ecological strategies of animals in annual temporary pools. *Arch. Hydrobiol./Suppl.* 58: 97-206.

Hub Cuppen en Henk Vallenduik

## De waarde van het determineren van waterwantsen en hun larven

Het is algemeen bekend dat veel soorten waterwantsen, vooral *Corixidae*, bijzonder veel vliegen. Hierdoor worden de volwassen dieren vaak gevonden in wateren waarin ze zich niet of zelden vermenigvuldigen.

De determinatie-resultaten van volwassen dieren zijn daardoor vaak niet bruikbaar bij het interpreteren van de soortenlijst.

Om deze reden zou het waardevoller zijn om de larven te determineren.

Om een voorbeeld te noemen zijn soorten als *Callicorixa praeusta*, *Sigara nigrolineata* en *Hesperocorixa sahlbergi* in de zomer aan te treffen in permanente wateren, terwijl ze zich op

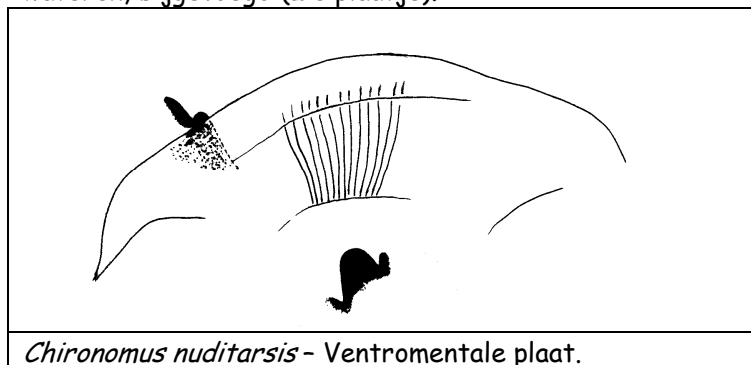
andere locaties voortplanten. Als je uitgaat van de soortensamenstelling aan de hand van de larven kun je de gegevens beter in het beoordelingssysteem plaatsen. Larven worden vaak niet gedetermineerd, omdat gedacht wordt dat het te moeilijk is. Inderdaad is het determineren van jonge larven (stadium I, II en III) lastig, maar de oudere larven (stadium IV en V) zijn zeer goed op naam te brengen. Het is wel nodig om voor het determineren de nieuwe tabel van Savage (1999) te gebruiken.

Savage, A.A., 1999. Keys to the larvae of British Corixidae. Freshwater Biological Association, Scientific Publications 57.

Henk Moller Pillot en Henk Vallenduuk

## *Chironomus* nieuws

Zo af en toe krijg ik wel eens wat materiaal ter controle of vragen over het gebruik van de tabel. Onlangs kreeg ik een vraag over het tellen van de striae bij punt 11 in de tabel "StrL1". In de tabel wordt gevraagd een keuze te maken uit 9-16 en 6-7 StrL1. In figuur 8 wordt een voorbeeld van 9-16 striae gegeven. Het tellen van de striae is wat lastig, maar wel te doen. Echter, tellen is geheel niet nodig. Bij 6-7 striae is het beeld geheel anders. Om dit duidelijk te maken heb ik de ventromentale plaat van *Chironomus nuditarsis*, een algemene soort van ondiepe wateren, bijgevoegd (zie plaatje).



Van collega Kiknadze uit Rusland heb ik cytologisch gedetermineerd materiaal gekregen van *C. tentans* en *pallidivittatus*. Het lijkt nu goed mogelijk om beide soorten van elkaar te onderscheiden. Een overzicht van de kenmerken staat in de tabel.

metingen *Chironomus*, van cytologisch gedetermineerde larven  
maten in  $\mu$ m

	<i>Pallidivittatus</i>	<i>tentans</i>
Kopbreedte	640 - 730	710 - 950
pigment frontaal apotoom	smalle band	90%
Mandibeltype	III (II)	(I) II (III)
MS	68 - 80	84 - 104
IPD (=VPA)	63 - 76	76 - 105
Lengte	15 - 19 mm	17 - 31 mm

Henk Vallenduuk

## **Stel je voor!!!!!!!!!!**

Ik ben Mieke Moeleker en werk nu zo'n tweeënhalve jaar bij het laboratorium van de GTD Oost-Brabant. De GTD verzorgt allerlei werkzaamheden voor de drie waterschappen in Oost-Brabant (Aa, Dommel en Maaskant) en het hoogheemraadschap Alm en Biesbosch. Zo verzorgt het lab met name de fysisch-chemische en biologische analyses van o.a. het oppervlaktewater in heel Oost-Brabant (alles ten oosten van Tilburg). Voordeel van een dergelijke constructie is de grootte en daarmee samenhangend de diversiteit van je onderzoeksgebied: en er zijn hier wel een aantal interessante en mooie gebiedjes te vinden. Nadeel is, vind ik persoonlijk, dat veel nieuwe ontwikkelingen op het niveau van de waterschappen blijft hangen. Te denken valt bv. aan nieuwe ontwikkelingen vanuit de STOWA en interessante literatuur. Daarom ben ik erg blij met het bestaan van deze macrofauna-mailwisseling en wil er graag gebruik van maken met een aantal kleine verzoeken, in de hoop dat iemand mij aan de benodigde informatie kan helpen:

Wie kan ons helpen aan de volledige titel van het nieuwste bloedzuiger determinatiewerk (met ISBN-nummer graag)?

Daarnaast zijn we op zoek naar een goed en volledig determinatiewerk voor Oligochaeta.

Wie kan mij iets vertellen over de verspreiding van de in Nederland voorkomende Micronecta-soorten? Misschien kent iemand een interessante macrofauna-website? Het is mij nog niet gelukt er een te vinden.

Weet iemand iets af van de relatie tussen Gammarus en zware metalen? (ook hierover kon ik op internet geen informatie vinden, maar ik kan me niet voorstellen dat het er niet is).

Alvast bedankt voor de hulp.

Mieke Moeleker  
GTD Oost-Brabant  
Postbus 298  
5280 AG Boxtel  
0411-618615  
mmoeleker@gtd.nl

Ik zal me even voorstellen: Ik ben Rienk Geene.

Van huis uit ben ik ecooloog met interesse voor alles en zeker voedsleecologie van Vogels.

Ik heb recentelijk meegewerkt aan het tot stand komen van een standaard lijst voor macrofauna-determinatieliteratuur (WEW/WSMMA). Gelukkig is dat nu overgedragen aan mensen die dat beter kunnen dan ik.

De reden dat ik mij nu hier voorstel is de volgende. De laatste jaren ben ik met name bezig met onderzoek naar flora(natuurvriendelijke-oevers/floatlands) en fauna (o.a macro-)in relatie tot

volksgezondheid, denk hierbij aan zwemmersjeuk, blauwalgen en overgedragen ziekten zoals malaria. Dit laatste heet vector-biologie waarbij de dieren muggen, ratten, muizen mijten enz. de vector zijn waarlangs de ziekteverwekker zich verplaatst.

In Nederland is momenteel een groeiende aandacht voor veiligheidsaspecten (van water/natuur) met name in stedelijke milieu's. Er is een groeiende zorg om natuurvriendelijke-oevers en veiligheid/volksgezondheid. Ik wil jullie langs deze weg laten weten dat mijn interesse zich in deze richting uitstrekt en ik hoop met sommigen van jullie nieuwtjes uit te kunnen wisselen.

Mijn werk omvat momenteel een aantal projecten met muggenoverlast en een ander project over de kans op malaria terugkeer in Nederland. Aan de zijlijn hiervan is ook duidelijk geworden hoe *Anopheles messeae* en *A. atroparvus* onderscheiden moeten worden.

Ik weet niet of sommigen van jullie ook aan dit soort aspecten werken maar ik hoop het wel.

tot mails

-----  
Rienk Geene  
Aquatic Ecologist  
PO-Box 95125  
1090 HC Amsterdam  
31 (0) 20 5922244 fax 5922249  
[mailto: rgeene@AquaSense.com](mailto:rgeene@AquaSense.com)

einde macrofaunanieuwsmail 19 eind jan 2002