

# Macrofaunanieuwsmail 111, 29 oktober 2013

Beste lezers,



De herfsteditie van de macrofaunanieuwsmail met vele bijzondere en nieuwe soorten, een oproep, een nieuw boek, een cursus en een weetje.

Bijgevoegd een nieuwe uitgave van "De Digitale Kokerjuffer" van Koen Lock en David Tempelman

*Als je wat ziet, hoort of leest, stuur je berichten naar [macrofauna@rws.nl](mailto:macrofauna@rws.nl).*

Eerder verschenen nummers staan op:

<http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/monitoring/ecologie/macrofaunanieuws>

Is uw email adres gewijzigd.....geef het even door aan [macrofauna@rws.nl](mailto:macrofauna@rws.nl)

Myra Swarte

## In dit nummer:

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Parachironomus, correcties en oproep .....                                                | 2  |
| Een nieuwe dansmug, lastige kokerjuffers en bijzondere en nieuwe macrofaunasoorten, ..... | 3  |
| De water- en oppervlaktewantsen van België .....                                          | 10 |
| Bestimmungskurs " Süßwassermollusken" .....                                               | 11 |
| Handigheidjes bij het gebruik van DMHF.....                                               | 12 |

## Parachironomus, correcties en oproep

In de sleutel van Henk Moller Pillot (2009b) is een vervelende fout geslopen door een samenloop van omstandigheden.

Het gaat om de soortnamen *Parachironomus biannulatus* en *vitiosus*.

In de sleutel van Langton (1991) staan enkele fouten bij het genus *Parachironomus* (Spies en Bolton 2013). De soort *biannulatus* [couplet 110] is de "echte" *vitiosus* en de *vitiosus* [couplet 117] is de soort *cinctellus*.

De beschrijvingen in Shilova (1965 en 1968) zijn correct in tegenstelling tot wat in Moller Pillot (2009) vermeld staat. Zoals het in de publicatie van Moller Pillot (1984) staat, als *P. gr. vitiosus*, is het correct. Het betreft echter niet een groep maar één soort: *P. vitiosus*.

Wat in Moller Pillot (2009b) staat als *P. biannulatus* is de soort *vitiosus*, omdat de soortbepaling gebaseerd was op de publicatie van Langton (1991). Dat houdt dus in dat alle determinaties van *P. biannulatus* sensu Moller Pillot 2009b gewijzigd dienen te worden in *P. vitiosus*. Henk gaat de ecologische informatie nog aanpassen.

Niet betrouwbaar in Langton (1991) zijn de kenmerken die bij sp. Pe = ?*mauricii* [couplet 105] staan, omdat het kenmerk van een onderbroken hookrow op segment II bij meer soorten voorkomt.

Op dit moment werk ik aan een uitgebreidere sleutel voor de larven [publicatie voorjaar 2014].

### Oproep

Larven van veel soorten van dit genus zijn predatoren van muggenlarven en andere kleine dieren.

Sommige leven in slakken, zoals *mauricii* en *varus*. Maar er is ook een soort die parasiteert op eilegels van kikkers. De larven kruipen zo'n klompje in en eten de kikkerlarven. De volwassen dieren vliegen in de eerste helft van mei uit, althans in Rusland (Shilova, 1969).

### Referenties

- Langton, P.H. (1991): A key to pupal exuviae of West Palaearctic CHIRONOMIDAE.- Private publication: 1-386
- Moller Pillot, H.K.M. (1984): De larven der Nederlandse Chironomidae (Diptera). (Inleiding, Tanypodinae & Chironomini).- Nederlandse Faunistische Mededelingen 3. dr.: 1-277, Rijksmus. Natuurl. Hist., Leiden
- Moller Pillot, H.K.M (2009): Chironomidae Larvae of the Netherlands and Adjacent Lowlands. Biology and Ecology of the Chironomini.- KNNV Publishing: 1-270, Zeist
- Moller Pillot, H.K.M. (2009b): A key to the larvae of the aquatic Chironomidae of the North-West European Lowland. Provisional translation of "De Larven der Nederlandse Chironomidae, 1984" with many additions. Second edition, 2009b, with only minor corrections.- Private publication, "not for sale"
- Shilova, A.I. (1965): Metamorfoz *Parachironomus vitiosus* Goetgh. i nekotorye dannye po ego biologii (Diptera, Tendipedidae). (The metamorphosis of *Parachironomus vitiosus* Goetgh. and some data on its biology (Diptera, Tendipedidae)).- Trudy Inst. Biol. vnutr. Vod. 8: 102-109
- Shilova, A.I. (1968): Materialy po biologii peristousykh komarov roda *Parachironomus* Lenz (Diptera, Chironomidae). (Information on the biology of the genus *Parachironomus* Lenz (Diptera, Chironomidae). In: ??? [Biology and trofic relationship between freshwater invertebrates and fish].- Trudy Inst. Biol. vnutr. Vod 17: 104-123
- Shilova, A.I. (1969): Novyi vid roda *Parachironomus* Lenz (Diptera, Chironomidae) *Parachironomus kuzini* sp. n. (A new species of the genus *Parachironomus* Lenz (Diptera, Chironomidae) *Parachironomus kuzini* sp. n.) - In: Fiziologiya vodnykh organizmov i ikh rol' v krugovorote organicheskogo veshchestva. (Physiology of aquatic organisms and their role in the cycling of organic matter).- Trudy Akad. Nauk SSSR, Inst. Biol. Vnutr. Vod 19: 173-184
- Spies, M. & Bolton, S.J. [2013]: On the first record from Britain of *Parachironomus elodeae* (Townes) (Diptera, Chironomidae).- Dipterists Digest 20: 79-85

Groeten,  
Henk Vallenduuk

# Een nieuwe dansmug, lastige kokerjuffers en bijzondere en nieuwe macrofaunasoorten,

aangetroffen in 2012 binnen het meetnet van Waterschap Regge en Dinkel

*Harry Boonstra, Rink Wiggers, Olaf Duijts & Gersjon Wolters*

Koeman en Bijkerk  
Oktober 2013

In 2012 zijn door medewerkers van Koeman en Bijkerk en Adviesbureau Cuppen weer monsters gedetermineerd uit het beheergebied van Waterschap Regge en Dinkel. Dit levert elk jaar weer leuke en verrassende vondsten op, waaronder de eerste melding van een nieuwe dansmug. Nieuwe determinatiewerken en -inzichten dragen bij aan het herkennen van onderstaande soorten, maar ook een betere waterkwaliteit en beekherstel hebben zeker hun aandeel in het rijke lijstje met bijzondere soorten die we kunnen melden van Twente. Omdat Waterschap Regge en Dinkel naast de KRW locaties ook de kleine overige wateren (ofwel waterparels) nog goed vertegenwoordigd heeft in haar meetnet vinden we juist op deze plekken nog vele landelijke zeldzaamheden. Hieronder een samenvatting van de meest interessante waarnemingen die we in 2012 hebben gedaan.

*Arctonais lomondi* (1 exemplaar, Linderbeek Den Ham, 23-04-2012)

In het WRD gebied (Twente) is dit de derde keer dat deze worm is aangetroffen. In 2011 werd deze soort voor het eerst waargenomen in Twente (Boonstra *et al.* 2012; van Haaren & Soors, 2013). De worm wordt voornamelijk aangetroffen in veenplassen, maar ook in sloten en beken (Van Haaren & Soors, 2013). Onlangs is de soort ook vastgesteld voor Groningen in een slenk in de Onlanden (eigen waarnemingen Koeman en Bijkerk).

*Arrenurus sculptus* (1 ♀, Hazelbeek, Nutter, 04-04-2012)

Het betreft hier de eerste vondst voor de provincie Overijssel. *A. sculptus* was tot op heden bekend van de provincies Noord Holland, Utrecht en Limburg (Smit & van der Hammen, 2000; Smit *et al.* 2012). Deze watermijt wordt alleen op kwelgevoede locaties aangetroffen.

*Atractides distans* (1 ♀, Springendalse beek, Lattrop, 01-10-2012)

Sinds 2000 is dit de derde locatie waar deze watermijt is aangetroffen in het WRD gebied (Twente). In 2001, 2007 en ook in 2012 is de mijt aangetroffen in de Rammelbeek en in 2011 in de Hazelbeek. Landelijk is er een spectaculaire toename van *A. distans* vast te stellen (Smit *et al.* 2012). De soort profiteert zeer waarschijnlijk van een verbeterde waterkwaliteit en beekmorfologie door beekherstel. Daarnaast zorgt populatiegroei voor een versnelde kolonisatie van de beeksystemen.

*Bandakia concreta* (3 exemplaren, Mosbron, Hezingen 28-03-2012)

De waarneming van deze watermijt is reeds gemeld in Smit *et al.* (2012). Het betreft hier echter de eerste waarneming in een monster voor WRD. Deze typische bronsoort (Figuur 1) is nu bekend van twee locaties in Overijssel. In een ver verleden (1935) is de soort ook in Limburg aangetroffen.



Figuur 1. *Bandakia concreta* dorsaal (Foto C. Brochard).

*Caspiobdella fadejewi* (2 exemplaren, Boven Dinkel, De Lutte, 26-04-2012)

Deze van oorsprong Ponto-Kaspische soort is pas in 2000 voor het eerst in Nederland aangetroffen (Klink, 2000) en is sindsdien veelvuldig aangetroffen in de Nederlandse rivieren. Het betreft hier echter de eerste waarneming in het WRD gebied. Volgens Limnodata zijn er nog geen waarnemingen van deze bloedzuiger uit de provincie Overijssel.

*Dixella graeca* (1 larve, Springendalse beek, Lattrop, 01-10-2012)

Dit is de tweede waarneming van deze meniscusmug in Twente (WRD gebied). In 2004 is deze soort reeds in de Eschmedenbeek bij Weerselo aangetroffen. Ook is de soort waargenomen in de Brunninkhuizerbeek (pers. mededeling R. Wiggers). In Gelderland is de soort tevens op meerdere locaties aangetroffen (Cuppen, 2005)

*Gerris gibbifer* (1 exemplaar, Onlandbeek Noordtak Bron, Hezingen, 30-03-2012)

Deze redelijk zeldzame schaatsenrijder van de pleistocene gebieden is in het WRD gebied sinds 2000 nog maar drie keer waargenomen. Aukema *et al.* (2002) melden de soort van bospoelen, vennen, veenputten en (bovenlopen) van (genormaliseerde) beken. Onze vindplaats is een beschaduwde bronkop in een bos en past dus goed in het huidige bekende biotoop.

*Goera pilosa* (1 larve, Rammelbeek, Denekamp, 07-05-2012 (Figuur 2); 1 larve, zelfde locatie, 08-10-2012)

Deze kokerjuffer is niet eerder waargenomen in monsters van WRD en in Overijssel is deze soort maar op één andere locatie aangetroffen in Buurse op 16 juni 1943 (gegevens EIS database; Higler, 2008). In Gelderland, Brabant en Limburg is deze soort vrij algemeen en de nieuwe meest noordelijke locatie in Twente sluit dus goed aan bij het huidige bekende verspreidingsgebied van *Goera pilosa*.



Figuur 2. Rammelbeek, Denekamp.

Op deze plaats vinden we regelmatig bijzondere soorten voor Twente.

*Gyrinus minutus* (1 ♂, Oude Broekplas, Volthe, 01-05-2012) Voor Twente een nieuwe soort. Dit kleine schrijvertje dat voornamelijk in vennen voorkomt wordt de laatste jaren weer vaker waargenomen dan aan het einde van de vorige eeuw (eigen waarnemingen H. Boonstra; [www. waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Mogelijk hebben de anti-verzuuringsmaatregelen voor deze soort al goed uitgekapt.

*Heptagenia sulphurea* (1 nymfhe, Beneden Dinkel, Beuningen, 26-04-2012)

Het betreft hier de eerste waarneming van deze haft in het WRD gebied. Mol (1985) meldt al wel een nymfhe van de Vecht nabij Ommen uit 1926 en in 1999 is in de IJssel bij Kampen ook een nymfhe gevangen (gegevens Rijkswaterstaat CIV). *H. sulphurea* (Figuur 3) wordt tegenwoordig regelmatig aangetroffen in Gelderland en Limburg (gegevens Waterschap Rijn en IJssel, Waterschap Roer en Overmaas, Waterschap Peel en Maasvallei en EIS-Nederland). De vindplaats in de Dinkel is erg zandig met vele stroomribbels en maar weinig detritus.



Figuur 3. *Heptagenia sulphurea* dorsaal (Foto H. Boonstra).

*Lebertia natans* (1 ♂ en 1 ♀, Beneden Dinkel, Lattrop, 25-04-2012; 1 ♀, Beneden Dinkel, Beuningen, 26-04-2012)

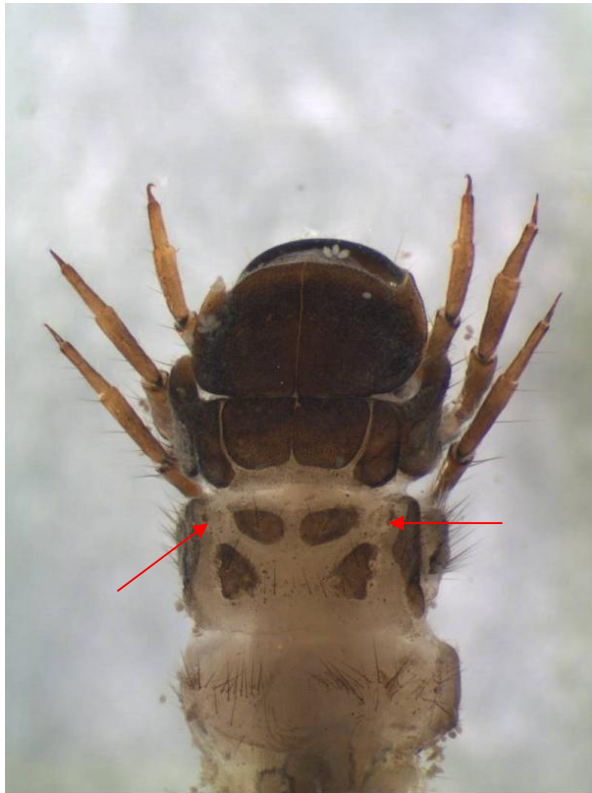
Deze watermijt is onlangs vastgesteld als nieuwe soort voor de Nederlandse fauna. Naast twee eerdere waarnemingen in de Boven Dinkel (Smit *et al.* 2012) is *Lebertia natans* nu ook op twee locaties in de Beneden Dinkel aangetroffen. Buiten Nederland wordt deze soort aangetroffen in benedenstroomse delen van beken (Di Sabatino *et al.* 2010). Ook onze waarnemingen komen uit het benedenstroomse deel van de Dinkel.

*Limnopus rufoscutellatus* (1 ♂ en 1 ♀, Agelerbroekven Noord, Agelo, 08-05-2012)

Naast de waarneming van een exemplaar in het Snippertven in 2009 is dit voor WRD de tweede melding van deze zeldzame oppervlaktewants. De grote, bruine schaatsenrijder wordt vaak op onbeschaduwde, grotere plassen met een goed ontwikkelde oever- en ondergedoken watervegetatie waargenomen (Aukema *et al.* 2002). Beide vennen in Twente zijn vrij klein van stuk, maar hebben wel een goed ontwikkelde vegetatie.

*Lithax obscurus* / *Silo nigricornis*

Sinds 2004 zijn in het WRD gebied elf waarnemingen gedaan op acht locaties betreffende *Lithax obscurus* of *Silo nigricornis*. Nadat we afgelopen jaar tegen determinatieproblemen opliepen hebben we alle records kunnen traceren en bleek het in alle gevallen te gaan om *L. obscurus*.



Figuur 4. *Lithax obscurus* dorsaal (Foto. D. Tempelman). De rode pijlen geven het slecht zichtbare vierde paar metanotumsclerieten aan.

Een reden voor de misidentificatie is dat de eerste stap in Higler (2005) van de soortentabel van de Goeridae direct al lastig is te interpreteren. Wij raden aan vooral het kenmerk van de metanotumsclerieten (Figuur 4) te gebruiken om *Goera* (3 paar metanotumsclerieten) van *Silo* en *Lithax* (beide 4 paar metanotumsclerieten) te onderscheiden. Wel is het zo dat *L. obscurus* een slecht zichtbaar vierde paar metanotumsclerieten heeft. Een ander handig kenmerk om de drie geslachten binnen de Goeridae te onderscheiden is de vorm van de metanotumsclerieten. Deze zijn bij *Silo*, *Goera* en *Lithax* duidelijk verschillend (zie Waringer & Graf, 1997).

Een opvallend verschil tussen *L. obscurus* en *S. nigricornis* zijn de sclerietpunten op het mesonotum, bij *L. obscurus* kort en parallel (gedrongen) en bij *S. nigricornis* langer en wat taps versmald (slanke indruk). Verder heeft *S. nigricornis* donkere ringen rond de spieraanhechtingen op het pronotum. *L. obscurus* heeft een vrijwel eenkleurig, donker pronotum met vaak iets lichtere voorrand. Verder heeft *S. nigricornis* een duidelijkere richel tussen de ogen, de kop lateraal gezien een scherpere knik gevend dan *L. obscurus* (meer afgerond). De koker van *L. obscurus* heeft niet altijd kleine steentjes aan de achterkant geplakt. Wel heeft *S. nigricornis* vaak veel grotere stenen lateraal aan de koker geplakt dan *L. obscurus*.

De stippen van *S. nigricornis* die in Higler (2008) staan betreffen waarnemingen van de provincie Overijssel uit begin jaren tachtig. In de Alterra collectie zijn in ieder geval exemplaren van *S. nigricornis* aanwezig die door Bert Higler zijn gecontroleerd (pers. mededeling P. Verdonschot). Naar alle waarschijnlijkheid betreffen dit de waarnemingen uit begin jaren tachtig. Mocht iemand zelf ook problemen ondervinden bij het determineren van de Goeridae dan zijn wij uiteraard bereid om beesten te controleren.

*Nais pseudobtusa* (1 exemplaar, Itterbeek, Langeveen, 16-04-2012)

Deze zeldzame naide borstelworm is al bekend van een viertal locaties in Twente (Van Haaren & Soors, 2013). Landelijk gezien is de worm wel erg zeldzaam en is buiten Twente nog maar op een handvol locaties vastgesteld. Omdat de soort lastig te determineren is ligt het voor de hand dat er exemplaren zijn gemist tijdens routinematige determinatiewerkzaamheden, waardoor de worm waarschijnlijk minder zeldzaam is dan geconcludeerd zou kunnen worden uit de beperkte waarnemingen.

*Rheotanytarsus curtistylus* (4 poppen, Ruenbergerbeek, Overdinkel, 25-04-2012; 1 pop, Boven Dinkel, Glane, 26-04-2012; 1 pop, Boekelerbeek, Boekelo, 19-09-2012)

Deze dansmug is nog niet eerder gemeld voor Nederland, terwijl de eerste exemplaren reeds in 2009 zijn gevonden in Limburg (gegevens Waterschap Roer en Overmaas) en later (in 2012) ook in Brabant (gegevens H. Moller Pillot). Inclusief de drie bovengenoemde Twentse vindplaatsen is de soort tot op heden op dertien locaties in Nederlandse beken aangetroffen (Figuur 5).

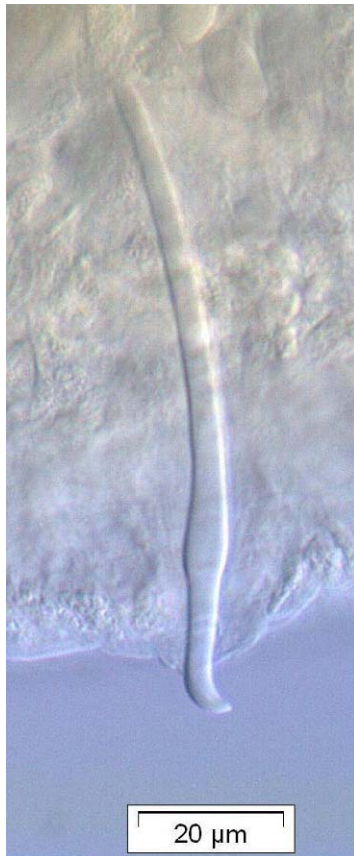


Figuur 5. Vindplaatsen van *Rheotanytarsus curtistylus* in Nederland.

Binnen hydrobiologisch Nederland worden bijna alleen larven en poppen gedetermineerd van dansmuggen. Echter voor *R. curtistylus* zijn alleen poppen, exuviae en mannelijke imago's te determineren. Poppen van *R. curtistylus* kunnen worden gedetermineerd met Langton (1991). De poppen die wij in Twente hebben bekeken hebben wél kleine, gepaarde doornvlekjes anterieur op tergiet VI, maar deze zijn minder duidelijk dan op tergiet I tot en met V. Hierdoor kun je de mist in gaan met Langton (couplet 35). Het unieke kenmerk is de stijve seta dorsaal op de anale lob, welke de overige soorten van dit geslacht missen.

*Rhyacodrilus subterraneus* (1 exemplaar, Kersberg bron, Nutter, 26-03-2012)

Tot op heden was deze worm nog maar bekend van één locatie in de Ganzenbeek nabij Voorthuizen (Van Haaren en Soors, 2013). Dit is dus de tweede waarneming van *Rhyacodrilus subterraneus* (Figuur 6) voor Nederland en de eerste voor de provincie Overijssel. *R. subterraneus* wordt voornamelijk in bronnen, bronbeekjes en in het grondwater aangetroffen (Van Haaren en Soors, 2013). Onze vindplaats past dus goed in het huidige bekende biotoop van deze worm.



Figuur 6: Peniale borstel van *Rhyacodrilus subterraneus* (Foto Ton van Haaren).

*Simulium costatum* (1 larve, Springendalse beek noord, Hezingen, 05-04-2012)

Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid de eerste vondst van deze kriebelmug voor de provincie Overijssel en zeker de eerste vondst binnen het gebied van WRD. *S. costatum* is voor de rest gevonden op 3 locaties in de provincie Gelderland en in groten getale in de provincie Limburg (gegevens Waterschap Rijn en IJssel, Waterschap Roer en Overmaas en Waterschap Peel en Maasvallei; gegevens Limnodata). Onze vindplaats betreft de bovenloop van de Springendalse beek. Dit past goed in het beeld van de overige vindplaatsen. De soort heeft namelijk een voorkeur voor bronnen en bronbeken.

*Simulium lundstromi* (2 larven, Hazelbeek, Nutter, 18-09-2012)

Voor deze kriebelmug geldt dat het ook de eerste vondst is in het WRD gebied en waarschijnlijk eveneens de eerste melding voor de provincie Overijssel is. Er zijn van *S. lundstromi* eveneens meldingen uit de provincies Drenthe, Gelderland, Brabant en Limburg (gegevens Waterschap de Dommel, Waterschap Aa en Maas, Waterschap Peel en Maasvallei, Waterschap Roer en Overmaas en Aquon; gegevens Limnodata).

*Sperchon vaginosus* (2 ♂, Bloemenbeek, De Lutte, 19-09-2012)

Deze soort behoort tot de *Sperchon denticulatus* groep, waarvan alleen mannetjes tot op soort zijn te determineren. Mannetjes worden echter weinig aangetroffen.

Recentelijk is de onduidelijkheid over deze soort opgelost. In Smit *et al.* (2012) worden drie locaties genoemd in Overijssel en Limburg, waaronder reeds de Bloemenbeek. In de Bloemenbeek werden in 2011 ook al vijf mannelijke exemplaren gevangen en het lijkt er dan ook op dat er een stabiele populatie aanwezig is. Tot 2011 werden altijd alleen vrouwelijke exemplaren gevangen. De soort is verspreid in Europa aangetroffen in beken en rivieren (Di Sabatino *et al.* 2010).

## Dankwoord

Bert Knol en Marion Geerink worden bedankt voor de prettige samenwerking binnen het project. Christophe Brochard, Ton van Haaren en David Tempelman worden bedankt voor het maken van de foto's van *Bandakia concreta*, *Rhyacodrilus subterraneus* en *Lithax obscurus*. Hub Cuppen, Bert Klutman, Bram Koese, Mirjam Kuitert, Barend van Maanen, Henk Moller Pillot, Maria Sanabria, David Tempelman en Piet Verdonshot leverden ons informatie over het voorkomen van verschillende soorten.

## Literatuur

- Aukema, B., J.G.M. Cuppen, N. Nieser & D. Tempelman (2002). Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel I: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha. European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Boonstra, H., R. Wiggers, O. Duijts & G. Wolters (2012). Bijzondere macrofaunasoorten aangetroffen in 2011 binnen het meetnet van Waterschap Regge en Dinkel. Macrofauna nieuwsbrief 104.
- Cuppen, H.J.J.P. (2005). Larvenvondsten van *Dixella filicornis* en *Dixella graeca* in Nederland. Macrofauna nieuwsbrief 57.
- Di Sabatino, A., R. Gerecke, T. Gledhill & H. Smit 2010. Chelicerata: Acari II. Süßwasserfauna von Mitteleuropa 7/2(2): 1-236. Spektrum Akademischer Verlag
- Drost, M.B.P., H.P.J.J. Cuppen, E.J. van Nieukerken & M. Schreijer (red.), 1992. De waterkevers van Nederland. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Haaren, T. van & J. Soors (2013). Aquatic oligochaetes of The Netherlands and Belgium and notes on the occurrence in Germany including annotated and illustrated keys to species (Annelida, Clitellata). KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Higler, B. (2005). De Nederlandse kokerjufferlarven. Determinatie en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Higler, L.W.G. (2008). Verspreidingsatlas Nederlandse kokerjuffers (Trichoptera). Uitgave EIS-Nederland, Leiden.
- Klink, A. (2000). *Caspiobdella fadejewi* in de nevengeul bij Gameren. Macrofauna nieuwsbrief 7.
- Langton, P. H. (1991): Chironomidae exuviae, A key to pupal exuviae of the West Palaearctic Region. Huntingdon. 386p. + World Diversity Database CD-ROM Series. ETI, Amsterdam. ISBN 90-75000-50-2.
- Mol, A.W.M. (1985). Een overzicht van de Nederlandse haften (Ephemeroptera). 1. Siphonuridae, Baetidae en Heptageniidae. Entomologische Berichten, Amsterdam 45(8): 105-111.
- Smit, H. & H. van der Hammen (2000). Atlas van de Nederlandse watermijten (Acari: Hydrachnidia). Nederlandse Faunistische Mededelingen 13: 1-273.
- Smit, H., H. Boonstra, O. Duijts, B. van Maanen & R. Wiggers (2012). Meer dan 250 soorten watermijten in Nederland (Acari: Hydrachnidia, Halacaridae)! Nederlandse Faunistische Mededelingen 38: 95-113.
- Vorst, O. (ed.) (2010). Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging No. 11.
- Waringer, J. & W. Graf (1997). Atlas der Österreichischen Köcherfliegenlarven, unter Einschluß der angrenzenden Gebiete. Facultas Universitätsverlag, Wien.

Voor vragen en/of opmerkingen graag contact opnemen met:  
Harry Boonstra



koeman en bijkerk bv  
ecologisch onderzoek en advies

T 050 820 0018

E [h.boonstra@koemanenbijkerk.nl](mailto:h.boonstra@koemanenbijkerk.nl)

E [info@koemanenbijkerk.nl](mailto:info@koemanenbijkerk.nl)

W [www.koemanenbijkerk.nl](http://www.koemanenbijkerk.nl)

P Postbus 111, 9750 AC Haren

# De water- en oppervlaktewantsen van België

(Hemiptera, Heteroptera: Nepomorpha & Gerromorpha)

Determinatiesleutels, beschrijvingen en foto's van  
volwassen water- en oppervlaktewantsen

ERIC STOFFELEN, HANS HENDERICKX,  
THIERRY VERCAUTEREN,  
KOEN LOCK & ROP BOSMANS

Het eerste Nederlandstalig boek in België over deze groep van insecten bevat 256 blz. en meer dan 450 originele foto's die speciaal voor dit boek werden gemaakt. Elk van de 64 soorten wordt beschreven en afgebeeld. Nog nooit werden deze dieren zo grondig in beeld gebracht.



Het boek telt 16 hoofdstukken met o.a.

## **Beschrijvingen**

Inleidende beschrijvingen belichten de lichaamsbouw, de levenswijze en de biotoopvoorkeuren van de water- en oppervlaktewantsen.

## **Determinatiesleutels**

Illustraties leiden je eerst naar de juiste groep. Determinatiesleutels brengen je vervolgens naar de familie en uiteindelijk naar de soort. Tegenover de binaire sleutels op de linkerpagina vind je telkens de overeenkomstige, verklarende foto's op de rechterpagina

## **Soortbespreking**

Voor de bespreking van elke soort geven we achtereenvolgens:

### **Op de linkerpagina**

- De wetenschappelijke en Nederlandse naam.
- Een algemene beschrijving, waarbij achtereenvolgens het globale uiterlijk en de geslachtverschillen aan bod komen.
- De verspreiding in Europa in grove lijnen en de verspreiding in België meer in detail, met eventueel vermelding van een aantal speciale feiten.
- Het biotoop waarin de soort bij voorkeur voorkomt.
- De levenswijze van de soort in België.
- De status van de soort in Vlaanderen.

### **Op de rechterpagina**

- Foto's van de algemene habitus van de betrokken soort en detailfoto's die belangrijk kunnen zijn bij de determinatie.
- Kaartjes van verspreiding van de soort in België vóór en na 1978.. Deze wordt weergegeven op twee verschillende kaarten, die de toestand voor en na 1978 weergeven.

## **Doelstelling**

Dit boek kan gebruikt worden als veldgids door de beginnende natuurliefhebber met interesse voor het boeiende waterleven, maar is ook een naslagwerk voor de gepassioneerde natuuronderzoeker.

## **Details**

|                    |                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitgever           | Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) - Brussel                      |
| Voorintekensprijs  | 40 € tot 20 november, nadien 45 €.                                                           |
| Verschijningsdatum | 20 november                                                                                  |
| Verzendkosten      | niet inbegrepen                                                                              |
| Besteladres        | <a href="mailto:bestellingen@natuurwetenschappen.be">bestellingen@natuurwetenschappen.be</a> |

# **Bestimmungskurs " Süßwassermollusken "**

**10.03.2014–13.03.2014**

**Dozenten: Dr. Michael L. Zettler, Rostock**

**Kursleitung: Brigitta Eiseler, Roetgen  
Kai Möller, Bad Bevensen (GSI)**

## **Über das Seminar**

Nach einer allgemeinen Einführung in die Bestimmung der Süßwassermollusken werden die Familien vorgestellt und ihre Unterscheidung behandelt. Es folgt geordnet nach Familien bzw. Gattungen die Artbestimmung, wobei auf schwierige Sippen wie etwa die Gattung *Pisidium* besonders eingegangen wird. Vorgesehen sind auch exemplarische Bestimmungen auf Grund anatomischer Präparationen.

Die Bestimmungsgänge werden mit Hilfe von Overhead- und Videoprojektion erläutert. Mit Material der Referenten üben die Teilnehmer anschließend selbständig das Bestimmen. Ein Abend ist für die Arbeit an eigenem Material der Teilnehmer vorgesehen.

Die aktuelle Literatur zu Taxonomie und Biologie der Süßwassermollusken sowie ergänzende und klassische Bearbeitungen werden vorgestellt und bewertet.

Das genaue Programm wird voraussichtlich mit der Zulassung versandt.

Der kurs beginnt Montag 10.03.2014 um 14.00 Uhr und endet Donnerstag den 13.03 -2014 um 12.00 nach dem Mittagessen.

Die kosten für den Kurs betragen 470,00 all inclusive (course, scriptum, full board).  
Für Einzelzimmer wird ein Zuschlag iHv 15,00 €/Nacht erhoben..

## **Anmeldung**

Wichtiger Hinweis:

Zur Organisation dieses Kurses verwenden wir spezielle Anmeldeformulare. Bitte fordern Sie diese an und melden Sie sich bitte nicht ausschließlich über unsere Website an.

[http://www.gsi-bevensen.de/unsere\\_seminarangebote\\_seminar.php?sem\\_id=1906&da=2014-03-10&de=2014-03-13&bu=&fb=&kib=&PHPSESSID=d9532f60f8d2e4e566a5e0f518bce428](http://www.gsi-bevensen.de/unsere_seminarangebote_seminar.php?sem_id=1906&da=2014-03-10&de=2014-03-13&bu=&fb=&kib=&PHPSESSID=d9532f60f8d2e4e566a5e0f518bce428)

**Rückfragen** zu Anmeldung, Organisation und Unterkunft bitte an

Kai Möller,  
Gustav Stresemann Institut,  
Klosterweg 4, 29549 Bad Bevensen  
Tel.: (0 58 21) 9 55-115  
email: [kai.moeller@gsi-bevensen.de](mailto:kai.moeller@gsi-bevensen.de)

## Handigheidjes bij het gebruik van DMHF

DMHF is een fijn insluitmiddel, maar is een beetje lastig in gebruik omdat het zo kleeft, daarna opdroogt en dan bv. het dopje van het flesje vastkit.

Het spul is echter in water oplosbaar, en dat is meteen de truc: met lauwwarm water kun je vastzittende potjes, dopje etc. vaak weer gemakkelijk loskrijgen.

Als je het bewaarflesje DMHF eenmaal weer operationeel hebt gekregen, kun je weer preparaten maken. Bij het maken van een preparaat is het handig vooral niet teveel DMHF te gebruiken, want dan ontstaan lelijke klodders langs de rand van het preparaat, wat lastig is, omdat die klodders niet erg graag opdrogen. Dus gebruik 1 nette druppel van het insluitmiddel.

Objecten kunnen het beste uit ethanol eerst in water worden gelegd ('wassen'), en na een poosje (1 minuut tot een dag) in het DMHF worden gedaan. Uit melkzuur kan het direct in DMHF (maar gebruik niet teveel melkzuur).

Een nieuw preparaat leg ik steeds ongeveer een week te drogen.

Omdat DMHF maar langzaam droogt, kun je nadat je het dekglas hebt opgebracht, nog een tijdje het object manipuleren. Dat kan erg handig zijn, wanneer je de oriëntatie van het object nog wilt aanpassen (bv. het ligt niet mooi recht). Het manipuleren gaat door het dekglas te bewegen (gebruik dus een niet te groot dekglas).

Spijt gekregen van het preparaat? Bv. verkeerde aanzicht gekozen? Het spul is in water oplosbaar. Een DMHF- preparaat van vrouwtje *Hydroptila* wat ik 3 maanden geleden had gemaakt, kreeg ik weer losgeweekt door het 1 nacht in lauwwarm water te leggen. Dan voorzichtig het dekglas loswerken, eventueel nog een tijdje in water liggen en het object kreeg ik zo vrijwel onbeschadigd weer 'terug'. Succes met het maken van preparaten!

Met vriendelijke groet,  
David Tempelman

## Chironomidae Larvae – Biology and Ecology of the aquatic Orthocladinae

Authors: Henk K.M. Moller Pillot  
Publisher: [www.knnvuitgeverij.nl](http://www.knnvuitgeverij.nl)  
Technical details: 320 p., 16 x 24 cm, hardcover  
ISBN: 978 90 5011 459 2  
Price: € 89,95

Henk K.M. Moller Pillot  
[henkmollerpillot@hetnet.nl](mailto:henkmollerpillot@hetnet.nl)

