

Macrofaunanieuwsmail 107, 6 februari 2013

Beste lezers,

Alweer 2013 en een zeer rijk gevulde macrofaunanieuwsmail met nieuwe soorten, een vacature en veel verschillende berichten. Ook zitten er nog 2 aparte bestanden bij:

De Digitale Kokerjuffer 15, een uitgave van David Tempelman en Koen Lock en een artikel van Bert Jansen over schelperosie.



Als je wat ziet, hoort of leest,



Stuur je berichten naar macrofauna@rws.nl. Eerder verschenen nummers staan op: <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/monitoring/ecologie/macrofaunanieuws/archief/>
Is uw email adres gewijzigd.....geef het ook even door aan macrofauna@rws.nl

Myra Swarte

In dit nummer:

Bijzondere soorten in het gebied van Waterschap De Dommel en Aa en Maas (2011-2012)	2
Libellen in Fryslân	5
<i>Lamprodrilus mrazeki</i> Hrabě 1929, een nieuwe soort oligochaet van temporaire milieus voor Nederland.	6
Vacature: Macrofauna analist m/v	10
The influence of predation by Gammaridae on invertebrates	11
Schelperosie bij zoetwatermollusken in de Heemtuin te Lelystad	11
<i>Metriocnemus carmencitabertarum</i>, een nieuwe dansmug voor Nederland	11
Meer dan 250 soorten watermijten in Nederland	11
Artikel over <i>Notonecta reuteri</i>, <i>N. lutea</i> and <i>Notonecta glauca</i>	11
Europese rivierkreeften in Nederland	12
TWN hoofdgroep Mollusca is “gesplitst”	12
Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied	12
Gemeinsame Fachtagung über Köcherfliegen sowie Eintags- und Steinfliegen Deutschlands und angrenzender Regionen	13
Aquatic Oligochaeta of the Netherlands and Belgium	13

Bijzondere soorten in het gebied van Waterschap De Dommel en Aa en Maas (2011-2012)

Maria Judith Sanabria & Mieke Moeleker. AQUON. Instituut voor wateronderzoek en advies

Valvata macrostoma is in mei 2011 voor het eerst in het gebied van Waterschap Aa en Maas aangetroffen. De slak is massaal gevonden in de Schijndelse loop, een gegraven sloot waar het water nauwelijks stroomt. De breedte is ongeveer 1 meter en de waterdiepte 50cm. De sloot is voedselrijk. *Valvata macrostoma* wordt niet vaak gevonden en kan verward worden met *Valvata piscinalis*. De verschillen tussen beide soorten zijn in onderstaande foto te zien. Mensen die geïnteresseerd zijn in een exemplaar voor hun referentiecollectie, kunnen die opvragen bij AQUON, locatie Boxtel.

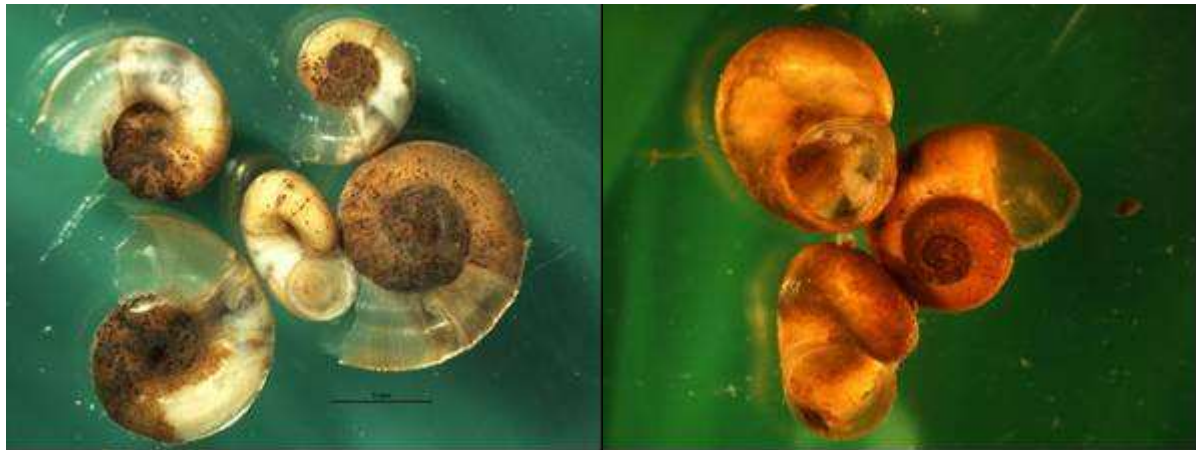


Foto 1. Links: *Valvata macrostoma*; rechts: *Valvata piscinalis*

<i>Valvata macrostoma</i>	<i>Valvata piscinalis</i>
Schelp is vlakker en veel breder dan hoog	Schelp is boller en ongeveer net zo breed als hoog
De kleur van de schelp is meestal geelbruin tot grijsig	De kleur van de schelp is meer bleekgeel tot groenig
De schelp heeft meer groeilijnen dan <i>V. piscinalis</i>	De schelp heeft minder groeilijnen dan <i>V. macrostoma</i>
De mondopening meer op zelfde hoogte als laatste winding	Mondopening bijna onder de laatste winding geplaatst

Project “inbreng dood hout” in de Tongelreep

In dit project is voor eerst in Noord-Brabant de mijt *Sperchon setiger* (foto 2) aangetroffen. Daarnaast is de kever *Elmis aenea* meerdere keren gevonden op verschillende plaatsen in de Tongelreep. Beide soorten zaten vooral (95%) op het ingebrachte dode hout in de beek. Het ingebrachte dode hout is een zeer interessant habitat voor specifieke beeksoorten. Een eerste snelle indruk van dit project is dat er door de inbreng van dood hout meer specifieke soorten worden gevonden én dat er hogere aantallen van deze soorten worden aangetroffen.

In het grindmonster hebben we de mijt *Lebertia rivulorum* aangetroffen. Dit is de eerste vondst van deze soort in Oost-Brabant.



Foto 2. Links: *Sperchon setiger* (dorsaal); rechts: *S. setiger* met twee grote seta op de ventrale kant van de derde palp.

De Raamsloop een interessante bovenloopje

Op 25 april 2012 is de larve van *Trichostegia minor* voor het eerst in Oost-Brabant aangetroffen in de bovenloop van de Raamsloop. Deze bovenloop is genormaliseerd, loopt door een bosgebiedje en valt jaarlijks droog. Op de bodem ligt een dik bladpakket. De breedte is maximaal 2 meter en de waterdiepte fluctueert tussen 0 en 60 cm (foto 3).



Foto 3. Bovenloop van de Raamsloop (april 2012)

De schietmot *Trichostegia minor* is een vroege vlieger (meestal in mei), vandaar dat we de larven niet vaak in onze bemonsteringen vinden. Het belangrijkste kenmerk van de larve is dat het eerste abdominale segment geen dorsale bult heeft. Het huisje lijkt op de andere huisjes van Phryganeidae-soorten, zoals *Hagellena clathrata* en *Oligostomis reticulata*. Deze soorten maken hun huisjes van vierkante stukjes bladeren (foto's 4 en 5).



Foto 4. Huisje en larve van *T. minor*



Foto 5. Links : tekening van de kop en rechts: pronotom van *Trichostegia minor*

“Eggs and larvae of this species proved to be very well adapted to drought, freezing, strongly fluctuating pH and alkalinity levels and prolonged oxygen deficit. Adult flight period started at the end of May. During the larval stage from September until May, 5 instars could be distinguished by the size of the head capsule. Most larvae overwintered as instar III or IV. Possibly there was a larval diapause during winter. In spring rapid growth to instar V took place prior to pupation”. (W. F. Van der Hoek, J. G. M. Cuppen, 1998)

Naast *T. minor* zijn er op deze locatie andere soorten van droogvallende wateren gevonden, zoals de vlieg *Mochlonyx velutinus* (foto 6), de mug *Paralimnophyes hydrophilus* (foto 7) en de mijt *Parathyas barbiger*.



Foto 6. Links : larve van *Mochlonyx velutinus*; rechts : pop *M. velutinus*



Foto 7: muggenlarve *Paralimnophyes hydrophilus*

Literatuur

W. F. Van der Hoek, J. G. M. Cuppen, 1998. Life cycle and growth of *Trichostegia minor* (Curtis) in temporary woodland pools (Trichoptera: Phryganeidae)

Meer informatie

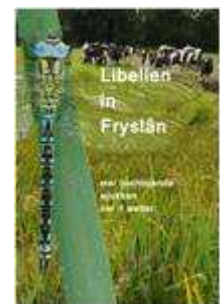
Maria Judith Sanabria: m.sanabria@aquon.nl

Mieke Moeleker: m.moeleker@aquon.nl

Libellen in Fryslân

Halverwege mei verschijnt 'Libellen in Fryslân - met lichtende vleugels over het water'. Een uniek boek met een overzicht en beschrijving van 57 soorten libellen die in Fryslân voorkwamen, en voor het grootste deel nog steeds voorkomen, en 7 nieuw te verwachten soorten.

Bij elke soort is een verspreidingskaart opgenomen met alle waarnemingen voor en vanaf het jaar 2000. Na een korte karakteristiek van de soort volgt een gedetailleerde beschrijving en worden in aparte kaders diverse wetenswaardigheden vermeld. Prachtige foto's (meer dan 400) maken dit boekwerk compleet.



Een must voor elke liefhebber in Fryslân, maar zeker ook buiten Fryslân. Een boek vol wetenswaardigheden en nieuwtjes over de Friese libellenfauna. Het boek is 312 pagina's dik en we hebben getracht de prijs aanvaardbaar te houden voor iedereen.

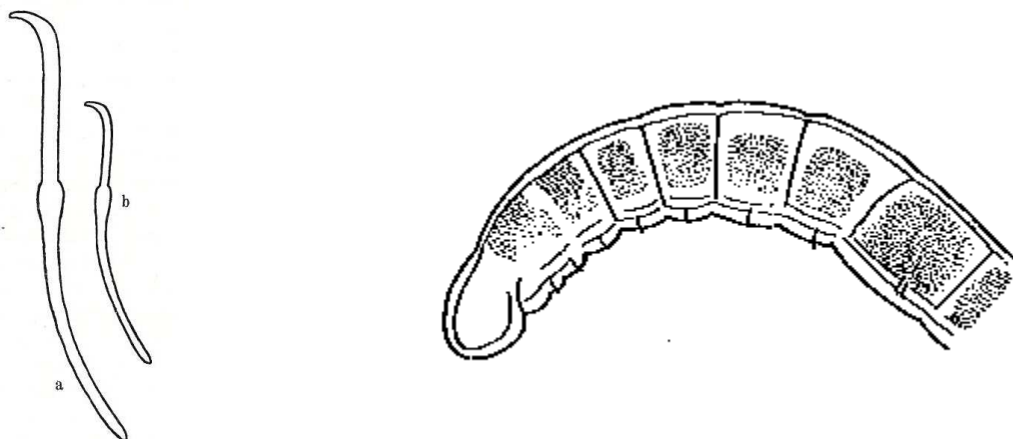
Bij voorinschrijving is het zelfs mogelijk dit boek voor € 32,50 (incl. verzendkosten) te bestellen bij epvanhijum@hotmail.nl en na betaling op giro 2865873 wordt u t.z.t. het boek toegezonden. Na eind april is de verkoopprijs € 35 (excl. € 3,- verzendkosten). De oplage van dit unieke boek is beperkt!

***Lamprodrilus mrazeki* Hrabě 1929, een nieuwe soort oligochaet van temporaire milieu's voor Nederland.**

Ton van Haaren en Hub Cuppen

Inleiding

Juist voor het verschijnen van het boek over de Nederlandse en Belgische oligochaeten (van Haaren en Soors, 2013) stuurde de tweede auteur een preparaat op met een tweetal oligochaeten naar de eerste auteur. Hij had deze op 22.iii.2010 verzameld in een tijdelijk poel even ten oosten van Apeldoorn. Ze leken op grond van de konische kopvorm een beetje op *Lumbriculus variegatus* (fam. Lumbriculidae) maar vertoonden genoeg afwijkingen, zoals de vorm van de chaetae, om aan de determinatie te twijfelen. De determinatie met het conceptboek liep vast bij *Lumbriculus*. Toen het preparaat onder ogen kwam van de de eerste auteur, werd al snel duidelijk dat het wel een Lumbriculidae was, maar zeker niet *L. variegatus* en wel om de volgende redenen: de borstels waren enkelpuntig en er waren secundaire annuli aanwezig, kenmerken die deze soort niet hebben. Daarnaast viel op dat in de voorste borstelbundels (segmenten II-VIII) de ventrale borstels veel langer en groter waren dan de dorsale borstels (figuur 3). Omdat het met zekerheid om een andere, niet inheemse, soort moest gaan, werd de sleutel van Timm (2009) geraadpleegd. Daaruit volgde al vrij snel dat het zeer waarschijnlijk wel om *Lamprodrilus mrazeki* Hrabě, 1929 moest gaan. In de sleutel (vraag 21 op p176) moet men een keuze maken tussen asexuele voortplanting of sexuele voortplanting, een kenmerk wat in de praktijk vaak niet opgaat. Maar daarbij wordt wel extra aan toegevoegd dat *L. mrazeki* een duidelijk grootteverschil tussen de ventrale en dorsale borstels laat zien, het kenmerk wat onder de binoculair meteen opviel bij deze Nederlandse exemplaren. In het alternatief staan geen borstelkenmerken genoemd, zodat het niet duidelijk is of dit verschil in grootte van borstels in een van de overige soorten ook op kan gaan. Via mail werd bij Tarmo Timm om verificatie gevraagd met behulp van enkele foto's en in zijn antwoord stelde hij dat het haast wel om *L. mrazeki* moest gaan. Let wel: hij gaf geen 100% zekerheid over de status, maar er waren geen vergelijkbare soorten met deze kenmerken en een *Trichodrilus* was het zeker niet. Iets wat ook voor *L. mrazeki* pleitte, was dat de soort beschreven was van tijdelijke poelen in voormalig Tjecho-Slovakije. Een bevriende Tjechische oligochaeten-specialist, Jana Schenková van de Masaryk Universiteit van Brno, werd ook om advies gevraagd, mede ook omdat ze recent een Tjechische oligochaeten-checklist heeft samengesteld (Schenková et al 2010). Zij was tevens in staat om één exemplaar van *L. mrazeki* van Hrabě te vergelijken met mijn toegestuurde foto's. Uit haar antwoord, die van Tarmo, de habitat-preferentie van de soort en de morfologie van het voorlijf kon het niets anders zijn dan *L. mrazeki*.



Figuur 1 *Lamprodrilus mrazeki*, borstels van segment V (a=ventraal, b=dorsaal) (uit Hrabě 1929)

Figuur 2 *Lamprodrilus mrazeki*, voorlijf (uit Hrabě 1981)

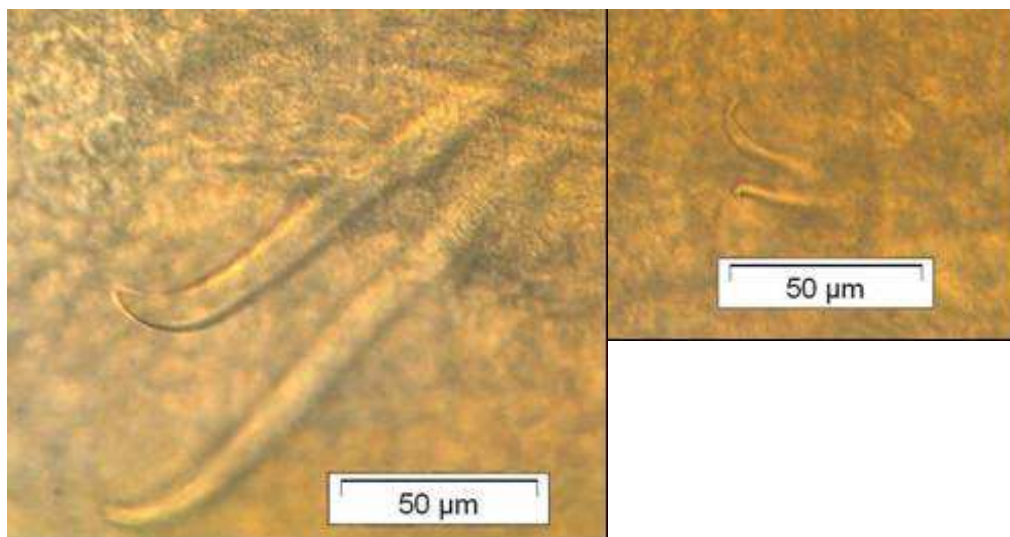
Biologie en verspreiding

L. mrazeki is een soort die door Hrabě (1929) werd beschreven van Čelákovice nabij Praag, in de Tjechische Bohemen. Latere waarnemingen stammen allen uit Tjechië en Slovakije (Hrabě, 1982).

Het is een soort die voorkomt in tijdelijke poelen waar ze op de bodem leeft tussen afgevallen bladeren van November tot Mei. De zomerperiode overleven ze door vorming van cysten en fragmenteren zichzelf in de cystes tot wel 36 afzonderlijke fragmenten die elk kan regenereren tot nieuwe individuen. In November, wanneer de poelen weer met water worden gevuld na een regenperiode, verlaten de wormen de cystes en groeien. Door deze cystevormig is de soort resistent tegen herhaaldelijk droogvallen van het milieu. Nadat ze de cystes hebben verlaten vertonen ze een groot kleurverschil tussen de donker bruine oude segmenten en de nieuw gevormde segmenten in de acht voorste en een groot deel van het achterlijf. Dit kleurverschil wordt veroorzaakt door een verschillende dichtheid aan chloragogeen op het spijsverteringsstelsel en de laterale bloedvaten (Hrabě, 1982). Bij het Nederlandse materiaal was er ook wel enig kleurverschil te zien, segmenten I-VII waren veel lichter gekleurd dan vanaf VIII, alwaar het spijsverteringstelsel donkerder was. Hrabě kon in November 1936 sexueel volgroeide exemplaren verzamelen en verkreeg ze ook in laboratorium cultures. Sexuele individuen zijn echter schaars; ze vertoont voornamelijk asexuele voortplanting door archytomie.



Figuur 3 *Lamprodrilus mrazeki*, voorlijf van nederlands exemplaar (Apeldoorn) op een preparaat (Kop is enigszins misvormd).



Figuur 4 *Lamprodrilus mrazeki*, ventrale chaetae (links) en dorsale chaetae (rechts) van II van het Nederlands materiaal bij Apeldoorn (bij dezelfde vergroting).

Beschrijving

De beide Nederlandse exemplaren (uit 2010) waren 1.4 cm lang en 1.4 mm dik respectievelijk 0.9 cm lang en 0.8 mm dik (in een preparaat). Het door Hrabě (1929) beschreven materiaal zijn 2.5-3.5 cm lang en ongeveer 1 mm dik.

Alle borstels zijn enkelpuntig, sigmoid. De ventrale chaetae in II is ongeveer 190 μm lang terwijl de dorsale slechts 80 μm lang was en dunner (figuur 4). Het verschil in grootte tussen de dorsale en ventrale borstel wordt geleidelijk kleiner en vanaf zo segment VIII zijn de borstels ongeveer gelijk in grootte, de dorsale slechts gering korter dan de ventrale borstels. Het materiaal van Hrabě (1929) had iets langere borstels in II (230 μm : 120 μm) dan het Nederlandse materiaal, maar het is duidelijk dat de dorsale borstels slechts half zo lang waren als de ventrale (figuur 1). Brinkhurst & Jamieson (1971) noemen lengtes van 190-230 μm (ventrale) resp. 120-160 μm (dorsale).

Het prostomium is kort conisch, enigszins vergelijkbaar als bij *Lumbriculus variegatus* (figuur 2, 3). De wormen vertonen een licht voorste stuk (eerste 8 segmenten) dan een donker middenstuk en weer gevolgd door een lichter achterste deel. De soort heeft wel fijne secundaire annuli, maar deze zijn bij geconserveerd materiaal slecht zichtbaar.

Nazoeken van eerder op dezelfde plaats verzameld materiaal leverde nog twee exemplaren van *L. mrazeki* op, welke waren verzameld op 27 iii 2007.

Vindplaats en begeleidende macrofauna

De vindplaats van *Lampodrilus mrazeki* betreft een temporaire poel in natuurontwikkelingsgebied Het Schol in landgoed Het Woudhuis ten oosten van Apeldoorn (RD 198,90/470,05) (zie figuur 5). In 1998 is hier een voedselrijk weiland door afgraving van de voedselrijke bovenlaag en aanleg van vier poelen omgevormd tot natuurgebied (Marcellis, 1994). Rond de poelen is na aanleg een verschrallingsbeheer ingesteld wat heeft geresulteerd in een mozaiek van kleine zeggenvegetaties, dotterbloemgrasland en blauwgrasland dat overgaat in vochtige heide. In botanisch opzicht een succesvol project met vestiging van rode lijstsoorten als vlozegge, blonde zegge, parnassia en draadgentiaan. In de poelen was de explosie aan biodiversiteit (macrofauna) nog groter dan op het land, waarbij in de loop der jaren steeds meer landelijk zeldzame soorten zich hebben gevestigd (Cuppen, 2010). Vanaf 1999 is het aantal zeldzame soorten toegenomen van 6 naar 53. Voorbeelden zijn de vedermuggen *Cricotopus speciosus* en *Paratanytarsus laccophilus* waarvan de larven nog niet bekend waren.

De begeleidende macrofauna van de temporaire poel waarin *L. mrazeki* is aangetroffen bevat diverse soorten die karakteristiek zijn voor droogvallende wateren zoals de platworm *Dalyellia viridis*, de slakken *Anisus leucostoma* en *Omphiscola glabra*, de tweekleppige *Pisidium obtusale*, de watermijten *Piona clavicornis* en *Euthyas truncata*, de kokerjuffer *Trichostegia minor*, de kevers *Microcara testacea* en *Helophorus strigifrons* en de steekmuggen *Culiseta morsitans* en *Aedes rusticus*. Begeleidende Oligochaeta zijn *Lumbriculus variegatus*, Enchytraeidae (*Fridericia* en *Cognettia*), *Stylogrilus heringianus*, *Limnodrilus claparedianus* en *Tubifex tubifex*.



Figuur 5 Temporaire poel in Het Schol landgoed Woudhuis bij Apeldoorn

Discussie

Over de zeldzaamheid van *L. mrazeki* in Nederland kan alleen maar gespeculeerd worden. Het monstere van tijdelijke poelen gebeurt niet traditioneel door waterbeherende instanties. Bovendien, *als zo'n habitat bemonsterd wordt dan valt deze soort niet direct op en vertoont ze een sterke gelijkenis met de algemene L. variegatus. Ook in Tjechië wordt de soort maar zelden waargenomen, maar vooral omdat daar de nadruk gelegd wordt op het bemonstere van stromende wateren en veel minder op stilstaande wateren (Schenkova et al 2010). Om meer te weten te komen over de verwantschap met andere Lumbriculidae en de soortstatus zijn 2 exemplaren (1 uit 2010 en 1 uit 2007) opgestuurd naar de Universiteit van Göteborg voor barcoding. Om meer te weten te komen over de biologie van de soort in Nederland, verdient het aanbeveling om de lokatie opnieuw te bezoeken. Daarbij is het van belang om ook op zoek te gaan naar de cocons van de soort of om de uiterst schaarse sexueel volwassen individuen te verzamelen. Kweekproeven met dit materiaal levert ongetwijfeld een schat aan informatie op.*

Dankwoord

Tarmo Timm en Jana Schenkova hielpen ons bij de herkenning van de soort en de laatste was zo vriendelijk ons het oorspronkelijke artikel van Hrabě (1929) toe te sturen, waarvoor dank.

Literatuur

- Brinkhurst, R.O. & B.G.M. Jamieson 1971. The aquatic oligochaeta of the World. Oliver & Boyd, Edinburgh, pp860.
- Cuppen, H., 2010. Onderzoek naar de macrofauna in het Schol Landgoed Woudhuis te Apeldoorn vierde meetronde 2007.
- Hrabě, S. 1929. *Lamprodrilus mrazeki*, eine neue Lumbriculiden-art (Oligochaeta) aus Böhmen. Zoologische Jahrbücher. Abteilung für systematik, Ökologie und Geographie der Tiere 57:197-214, Jena.
- Hrabě, S. 1981. Vodní máloštetinatci (Oligochaeta) Československa. Acta Universitatis Carolinae – Biologica 1979 (1-2):1-167.
- Marcelis A., 1994. Het Schol compensatiemoeras bij het landgoed Het Woudhuis. Inrichtingsplan in opdracht Gemeente Apeldoorn. 20 pp
- Schenkova, J., P. Paril, K. Petřivalská & J. Bojková, 2010. Aquatic oligochaetes (Annelida: Clitellata) of the Czech Republic: check-list, new records, and ecological remarks. Zootaxa 2676:29-44.
- Timm, T., 2009. A guide to the freshwater Oligochaeta and Polychaeta of Northern and central Europe. Lauterbornia 66. 235pp.

Summary

On 22.iii.2010, 3 specimens of a peculiar Lumbriculid oligochaete were collected in a temporary pool at Woudhuis, near the city of Apeldoorn, The Netherlands (N52°13'00" E 6°01'46"). In habitus it showed some resemblance with the common *Lumbriculus variegatus*, but the chaetal characteristics showed that they belong to *Lamprodrilus mrazeki* Hrabě, 1929. This species was only known from some locations in the Czech and Slovak Republic and there has been no reports of it since 1976. Looking through old samples from this Dutch site revealed 2 more specimens collected at 27.iii.2007, previously identified as *L. variegatus*. *Lamprodrilus mrazeki* is a typical species of temporary habitats and it is able to survive such habitats during summer by cysts, in which they reproduce by architomy.

Ton van Haaren
Grontmij | team ecologie
Ton.vanhaaren@grontmij.nl

Hub Cuppen
Adviesbureau Cuppen
info@adviesbureaucuppen.nl of cuppenh@planet.nl



Vacature: Macrofauna analist m/v

Koeman en Bijkerk bv is een zelfstandig bureau voor ecologisch onderzoek en advies. Met ruim twintig medewerkers voeren wij opdrachten uit voor overheid en bedrijfsleven. Een belangrijk deel van onze werkzaamheden bestaat uit onderzoek in het kader van de monitoring en het beheer van oppervlaktewater. Hiervoor beschikt ons bureau over een goed geoutilleerd laboratorium voor hydrobiologische analyses, met twaalf analisten. De analyses van fytoplankton en macrofauna worden uitgevoerd onder accreditatie.

Koeman en Bijkerk bv is gevestigd op een mooie locatie aan de rand van Haren, in het zuiden van de provincie Groningen. Nadere informatie over ons bedrijf is te vinden op www.koemanenbijkerk.nl.

Ter versterking van ons Team Hydrobiologie zoeken wij een ervaren macrofauna analist (MBO/HBO-niveau). Ervaring op het gebied van mariene bodemfauna strekt tot aanbeveling.

Vacature:

- Aanstellingsomvang: minimaal 32 uur/week,
- Aanstellingsduur: aanstelling voor een jaar; daarna is een vast dienstverband mogelijk
- Salaris: marktconforme beloning

Wat gaat een macrofauna analist doen?

- Het uitvoeren van bemonsteringswerkzaamheden;
- Uitzoeken en analyseren van macrozoobenthos uit mariene milieu's;
- Uitzoeken en analyseren van macrofauna uit zoete milieu's;
- Het invoeren van verzamelde gegevens;
- Het bijdragen aan het opstellen van rapportages.

Wat bieden wij een macrofauna analist?

- Een werkomgeving waarbij de toepassing van ecologisch onderzoek voorop staat;
- Enthousiaste en inhoudelijk betrokken collega's;
- Een werkplek bij een klantvriendelijk en overzichtelijk bedrijf.

Wat verwachten wij van een macrofauna analist

Een macrofauna analist heeft relevante soortenkennis;

Hij/zij heeft aantoonbare ervaring met het beroeps- en/of hobbymatig analyseren van macrofauna;

Hij/zij is gewend om nauwkeurig te werken en is kritisch op zijn/haar eigen werk;

Een analist werkt nauw samen met collega's van het team Hydrobiologie.

Belangstelling?

Voor nadere informatie over deze vacature kun je contact opnemen met de teamleider Harry Boonstra (telefoon: 050 – 82 000 14; email: h.boonstra@koemanenbijkerk.nl).

Sollicitaties voorzien van motivatie en cv kunnen in digitale vorm gericht worden aan de algemeen directeur: Karin Fockens (email: k.fockens@koemanenbijkerk.nl).

De sluitingsdatum voor deze vacature is 5 maart 2013.

The influence of predation by Gammaridae on invertebrates

In Lauterbornia 75: 39-42, staat het artikel, geschreven door Henk Vallenduuk and Mieke Moeleker, met bovenstaande titel.

Summary

The feeding on freshwater invertebrates was studied. The results show that there is a great impact on the number of invertebrates in waterbodies where Gammaridae occur. The impact is greatest when collected material is transported in buckets.

Schelperosie bij zoetwatermollusken in de Heemtuin te Lelystad

Beste Lezers,

Bij de macrofaunanieuwsbrief is het artikel van de heemtuin over de aantasting van mollusken bijgevoegd. Dit artikel is ook verschenen in SPIRULA - nr. 390 (2013), het blad van de Nederlandse Malacologische Vereniging.

Groeten

Bert Jansen

natura-parva@planet.nl

Metriocnemus carmencitabertarum, Langton et Cobo 1997, een nieuwe dansmug voor Nederland

In augustus 2011 werd een larve van een dansmug gevonden in een emmer onder een dakgoot in Appingedam. Na uitkweken bleek het te gaan om *Metriocnemus carmencitabertarum*, een nieuwe soort voor Nederland. In het buitenland komt deze soort voor in met water gevulde natuurlijke kommen in rotsen en soortgelijke kunstmatige habitats als drinkbakken. Aan het eind van 2011 werden vrouwtjes dansmuggen gezien die hun eieren afzetten in dezelfde emmer. Dit gaf de unieke mogelijkheid om informatie over de biologie van deze mug te verzamelen.

In de 'Nederlandse Faunistische Mededelingen 38, 49-54' staat het gehele artikel van Jan Kuper en Henk Moller Pillot. Hierin zijn ook de larven beschreven.

Ook staat in deze NFM38 twee artikelen over watermijten van de hand van H. Smit, H. Boonstra, O. Duijts, B. van Maanen en R. Wiggers:

Meer dan 250 soorten watermijten in Nederland

Artikel over Notonecta reuteri , N. lutea and Notonecta glauca

Beste lezers,

Van Ton van Haaren kwam nog de volgende leestip:

Kurzatowska, A. 2012: Morphology of the fifth larval stage of *Notonecta reuteri* Hungerford, 1928 and *N. lutea* Müller, 1776 and *Notonecta glauca* Linnaeus, 1758 (Heteroptera aquatica). Entomologica fennica 23: 13-17

Dit artikel is te downloaden via de website van Entomologica fennica (<http://www.entomologicafennica.org/Volume23/EntFenn2012.htm>)

Europese rivierkreeften in Nederland

De Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) is één van de bedreigde diersoorten in Nederland waarvoor het ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie maatregelen dient te nemen in het kader van internationale afspraken voor behoud van biodiversiteit. Het voorliggende rapport geeft antwoord op de vraag van het ministerie wat de slagingskans is voor het voortbestaan van de Europese rivierkreeft in Nederland en welke inzet hiervoor nodig is.

Dit rapport kan je downloaden via de volgende link:

http://www.wageningenur.nl/upload/898e7540-104c-4f6a-9857-f9bdeae6f945_AlterraRapport2341.pdf

TWN hoofdgroep Mollusca is “gesplitst”

Binnen de TWN Macro-evertebraten zijn er verschillende hoofdgroepen die elk te selecteren zijn.

http://www.aquo.nl/aquo-standaard/aquo-domeintabellen/taxa-waterbeheer/twn_lijst/

Eén van deze hoofdgroepen, de weekdieren [MOLLU], bestaat eigenlijk uit verschillende typen, de mosselen (Bivalvia), de slakken (Gastropoda) en de overigen (Remaining), zoals naaktslakken. Vanuit verschillende kanten kwam de vraag om ook hierop te kunnen selecteren.

In overleg met het InformatieHuis Water en met Ton Berkhout van Ecosys is deze hoofdgroep gesplitst. De 272 Bivalvia [MOBIV], de 325 Gastropoda [MOGAS] en de 16 overige mollusken [MOREM] zijn nu apart te selecteren.

Myra Swarte
RWS

Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied

De voorbereiding van de mariene atlas vordert gestaag. Op de inleiding na liggen alle hoofdstukken bij de vormgever en volgende week gaat ook de rest daar naar toe. In het boek zijn de gegevens van vrijwel alle professionele instituten, musea en honderden vrijwilligers verwerkt. Meer dan 90 vrijwillige fotografen stuurden foto's in, waardoor het een mooi geïllustreerd boek gaat worden.

De datum van het symposium/ boekpresentatie is zaterdag 1 juni 2013.

Met vriendelijke groeten,
Sylvia van Leeuwen
Projectcoördinator



Gemeinsame Fachtagung über Köcherfliegen sowie Eintags- und Steinfliegen Deutschlands und angrenzender Regionen

08.03.2013–10.03.2013

Dozenten: Dr. Herbert Reusch

Über das Seminar

Vorgesehen sind Plenarsitzungen und eine Posterausstellung von Freitag 15.00 Uhr bis Sonntag 13.00 Uhr. Erwartet werden Vorträge (maximal 45 Minuten einschl. Diskussion) zur Faunistik, Ökologie, Biologie und Taxonomie mit der Beschränkung auf Arten der deutschen Fauna sowie angrenzender Regionen.

http://www.gsi-bevensen.de/unsere_seminarangebote_seminar.php?sem_id=1691&da=2013-03-08&de=2013-03-10&bu=&fb=&kib=&PHPSESSID=85b1176fe489d210e66170424df84ee7

Rückfragen zu Anmeldung und Organisation:

Kai Möller

Tel.: 0 58 21 / 9 55 - 1 15

E-Mail: kai.moeller@gsi-bevensen.de

Aquatic Oligochaeta of the Netherlands and Belgium

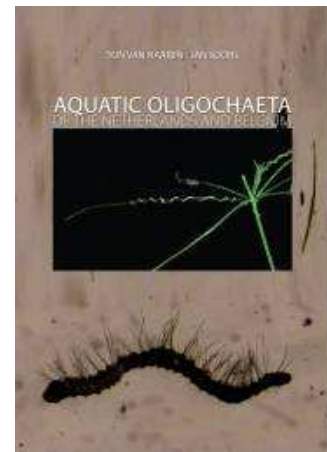
De borstelwormen van Nederland en België

- **Auteurs:** Ton van Haaren en Jan Soors
- **Prijs:** € 195,- verschijnt medio februari

Borstelwormen, of oligochaeten, zijn een grote en gevarieerde groep van ongewervelden. Veruit de meeste oligochaeten in onze streken leven in zoet of brak water: maar liefst 137 soorten in totaal. Ze spelen een belangrijke ecologische rol en geven daardoor veel informatie prijs over de toestand van het ecosysteem.

Dit belangrijke lijvige, Engelstalige boek is het eerste naslagwerk over de zoet- en brakwaterborstelwormen van Nederland, België en Duitsland. Het biedt een schat aan ecologische en taxonomische achtergrondinformatie. Maar bovenal bevat het boek een nieuwe, gebruiksvriendelijke determinatiesleutel. De sleutel is gebaseerd op kenmerken die relatief makkelijk te onderscheiden zijn, zonder gespecialiseerde apparatuur. Engelstalige uitgave.

Het eerste naslagwerk over borstelwormen van Nederland, België en Duitsland. Bevat meer dan 300 duidelijke foto's en illustraties



Einde macrofaunanieuwsmail 107