

Macrofaunanieuwsmail 143, 26 juli 2018



Zomertijd, tijd om op te laden.....

heb je nieuws, weetjes of vragen,
blijf SCHRIJVEN en stuur je bericht naar:

macrofauna@rws.nl

Alle verschenen nummers en enkele artikelen zijn te downloaden via de helpdeskwater site.

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

groeten, Myra Swarte

In dit nummer:

Ernst's OnderWaterWereld	2
Verslag 3rd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR)	3
Stel je voor	7
Boeken tips	7

Ernst's OnderWaterWereld



Veel mensen zijn niet bekend met wat er onder het spiegeland oppervlak van sloten en vaarten zoal gebeurt, en dat terwijl daar zoveel valt te ontdekken! Daarom heb ik, op mijn youtubekanaal Ernst's OnderWaterWereld (https://www.youtube.com/channel/UC_1-q0RQ6h7osUrc4krCgNQ), een serie van laagdrempelige filmpjes waarin ik vertel over verschillende wonderlijke aspecten van die wereld. Met schepnet en camera haal ik het onderwaterleven naar boven om te laten zien wat voor bijzonders daar allemaal rondzwemt. Neem dus eens een kijkje op mijn kanaal, en deel deze met de mensen in je omgeving!

Niks missen? Ik ben te volgen op facebook, twitter en instagram.

Oproepje: Voor toekomstige filmpjes en berichten ben ik ook altijd zoek naar ideeën die ik, hopelijk, in de komende jaren ook nog kan gaan laten zien. Mocht je dus een tof idee hebben van iets dat wellicht interessant is voor mij om nader te bekijken (bijvoorbeeld zeldzame waterdieren, hele mooie oeverplanten, of een bijzondere poel), dan houd ik mij graag aanbevolen!

Met vriendelijke groet,

Ernst Raaphorst

eraaphorst@hhdelfland.nl



3rd CENTRAL EUROPEAN SYMPOSIUM FOR AQUATIC MACROINVERTEBRATE RESEARCH

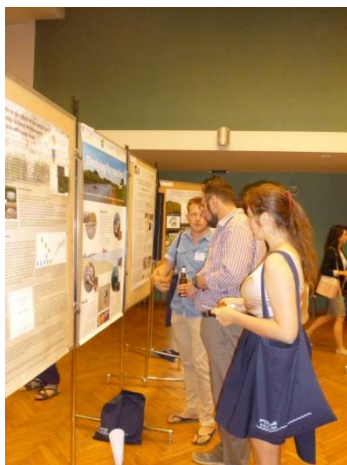
8-13 JULY 2018
ŁÓDŹ, POLAND

Dit symposium is voor de derde keer gehouden. Het eerste symposium trok ca. 70 deelnemers. Dit keer waren er ca. 170 mensen uit ruim 20 landen aanwezig. Het gros van de deelnemers is afkomstig uit Centraal Europa maar er zijn ook Portugezen, Engelsen, Russen en uit Nederland: Ton van Haaren, Dirk Kruijt en Sandra Redeker. De meeste mensen zijn werkzaam bij een universiteit of PhD studenten.

Over vier dagen verdeeld is het mogelijk om 40 lezingen bij te wonen. Deze zijn voor een deel plenair en gedeeltelijk moet er een keuze worden gemaakt tussen twee tegelijkertijd gehouden lezingen. De onderwerpen zijn gegroepeerd:

- Ecologie en gedrag
- Diversiteit & Biogeografie/Phylogeografie
- Menselijke invloed/bio-indicatoren
- Natuurbescherming & management
- Invasieve soorten
- Paleolimnologie
- Droogvallende stromen/beken (intermittent streams)

Daarnaast zijn er door de deelnemers ca. 80 posters ingebracht. Dirk heeft een poster gemaakt met de titel 'Dredging for species'. Ton houdt een lezing met als onderwerp 'Oligochaetes are not only indicators of trophic level'.



Woensdag 11 juli bestaat uit een excursie naar het natuurgebied rond het historische dorp Spala met een kanotocht over de rivier Pilica.



Er wordt veel onderzoek naar Crustaceae en vooral Gammaridae gepresenteerd. Uit DNA barcodering blijkt dat het nogal eens om cryptische soorten gaat. Zo blijkt bijvoorbeeld *Gammarus fossarum* op moleculair niveau uit 146 soorten te bestaan. Uiteindelijk is dit in 4 types onder te brengen en is er meestal een geografische splitsing van de soort te onderscheiden. Deze splitsing is terug te voeren naar perioden voor en na ijstijden en afsplitsingen van continenten. De meeste DNA barcoderingen worden uitgevoerd op basis van mitochondriaal DNA (COI). Aanvullend wordt er gewerkt met 28S rRNA en 16S en 18S (F. Costa, Portugal).

Het komt voor dat genetisch dezelfde soorten fenotypische verschillen hebben. Per locatie komt dan hetzelfde fenotype voor dat genetisch overeenkomt met op een andere locatie voorkomende soort met een, van de eerst genoemde, afwijkend uiterlijk. Dit komt o.a. voor bij bloedzuigers (S. Utevsky, Oekraïne).

Een groep in Duitsland vergelijkt aanwezig eDNA met aangetroffen soorten macrofauna. Men neemt een macrofaunamonster, verwijdert zoveel mogelijk vocht door middel van zeven en conserveert het monster in ethanol. Vervolgens wordt op het laboratorium de ethanol gefiltreerd en gescheiden van de macrofauna. In de ethanol wordt het aanwezige eDNA bepaald. Dit resultaat wordt vergeleken met het gedetermineerde macrofaunamonster (V.M.A. Zizka, Essen, Duitsland).

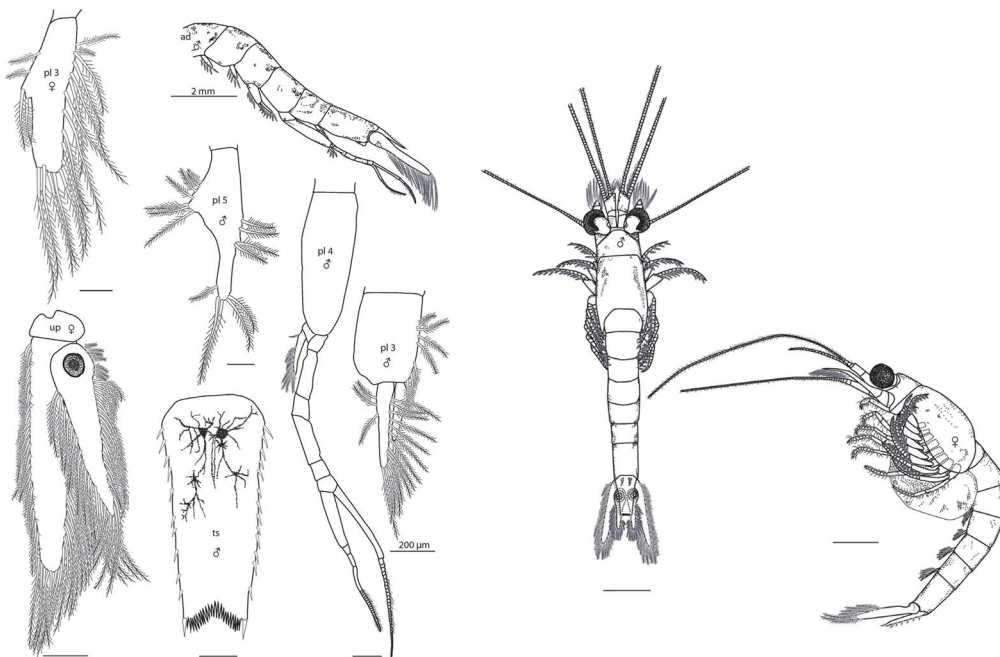
Op laboratoriumschaal, en soms in situ, wordt er gekeken naar parameters die invloed op diverse macrofaunagroepen kunnen hebben zoals: uitdroging, aanwezigheid van voedsel, predatoren, invloed van groepen op elkaar of bijvoorbeeld van gammariden onderling, stroming, uitdroging, temperatuurveranderingen, chemische samenstelling, invloed van mijnbouw, systemen met tufsteen, fysische samenstelling van de bodem etc.

Een aantal deelnemers onderzoeken resten van macrofauna in diepe bodemsteekmonsters van (oude) waterlichamen. Zo worden er kleine kopkapsels van Chironomidae maar ook delen van Coleoptera, Trichoptera en Siphonuridae aangetroffen. De aangetroffen soorten kunnen inzicht geven in klimaatveranderingen, droogte, organische belasting etc. (T. Chamutiova, Slowakije, O. Antczak, Polen en L. Hamerlik, Polen).

Als index gebruiken de meeste landen ASPT scores, BMWP (meestal aangepast aan de eigen streek) of de EPT index (Ephemeroptera, Plecoptera en Trichoptera). Afhankelijk van het substraat worden verschillende monsternemingstechnieken gebruikt, net- of steekmonster, afschrapen van stenen etc. Zo gebruikt Calum Macneil op het Island of Man de kick-net methode gedurende drie minuten. Er wordt vaak gewerkt met het AQEM protocol.

Een aantal invasieve soorten zijn besproken. Mogelijk kunnen een aantal soorten ook in Nederland worden aangetroffen:

1. *Katamysis warpachowski* (is al in Nederland gevonden)
2. *Paramysis lacustris* afbeelding H. Roth en Michael L. Zettler, december 2015



Links met info, achtergronden, stageplekken etc.

1. <http://cesamir2018.uni.lodz.pl/> op deze site is onder andere het 'book of abstracts' van dit symposium te downloaden.
2. www.dnaqua.net
Our mission is to build a vivid network of scientific experts, politicians, water managers and other stakeholders, private enterprises and the wider public involved (or interested) in the use of DNA-based approaches for the monitoring and assessment of aquatic habitats. Furthermore, DNAqua-Net will contribute to the training of the next generation of researchers and water managers, preparing them for the new technologies – in Europe and beyond.
3. <https://macrogenlab.com/> Dit bedrijf is gevestigd in Amsterdam ZO en stond met een informatiestand op het symposium. Dit bedrijf voert DNA analyses uit.

4. http://www.biodiversitatis.com.pl/menu_eng In Colombia is een onderzoekstation gebouwd door o.a. Poolse en Portugese onderzoekers. Men heeft vergevorderde plannen om een aantal hectaren grond aan te kopen. Hier wil men o.a. met behulp van studenten en stagiairs de biodiversiteit in kaart brengen.
5. http://invertebrates.uni.lodz.pl/en/?page_id=418 Laboratory of Biogeography & Invertebrate Ecology van de universiteit Lodz in Polen heeft plaats voor PhD studenten.

In 2020 wordt de vierde CESAMIR in Slowakije georganiseerd.



Samenvattend een geslaagde, leerzame en gezellige week. Aan te bevelen!

Ton van Haaren, Eurofins Aquasense

tonvanhaaren@eurofins.com

Dirk Kruijt, Bureau Waardenburg

d.b.kruijt@buwa.nl

Sandra Redeker, Eurofins, Aquasense

SandraRedeker@eurofins.com

Stel je voor

Mijn naam is Anke Engelberts.

Ik heb de opleiding ecologisch analist gevolgd in Amsterdam en ben sindsdien werkzaam als specialist macrofauna.

Begonnen in 1985 bij het DIHO te Yerseke waar mijn werkzaamheden voornamelijk bestonden uit het bemonsteren, determineren en de data verwerken van de macrofauna van met name de Zeeuwse mariene wateren.

Nadat het DIHO (later NIOO-ceme) aan het NIOZ werd toegevoegd werd, werden mijn taken uitgebreid tot labhoofd van het Benthos lab van de Monitor Taakgroep.

Bij de reorganisatie in 2017 werd de Monitor taakgroep opgeheven en sindsdien ben ik in dienst als Hydrobiologisch specialist bij Eurofins/Aquasense.

Mijn basis-werkzaamheden zijn nog steeds het bemonsteren en verwerken van mariene macrobenthos, maar het gebied is uitgebreid met de Wadden en de gehele Noordzee.

Vriendelijke groeten, Anke Engelberts
Eurofins/Aquasense Kamperland

Boeken tips

Bij FSC zijn de eerste 2 delen uit een serie van 3 boeken over mariene Gastropoda verschenen:

<https://www.field-studies-council.org/publications/synopses-of-british-fauna.aspx>

- Marine Gastropods 1: Patellogastropoda and Vetigastropoda en
- Marine Gastropods 2: Littorinimorpha and other unassigned Caenogastropoda

