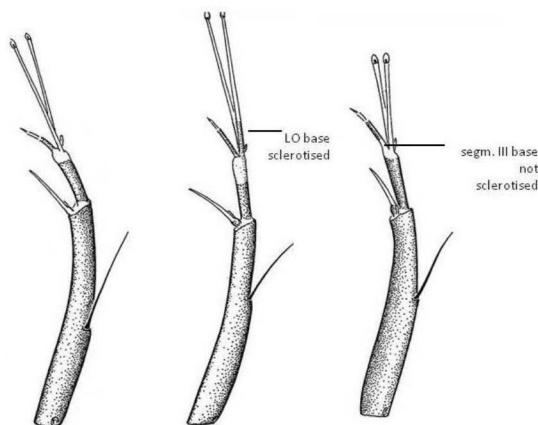


Macrofaunanieuwsmail 145, 16 oktober 2018



In dit nummer staat een uitgebreide beschrijving van een nieuwe *Tanytarsus* larve. Dit is een aanvulling op de eerder verschenen fotografische catalogus van dit genus. Binnenkort zal een herziene versie van dit document geplaatst worden op de helpdeskwatersite, welke weer voor een ieder te downloaden is:

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

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

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

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

macrofauna@rws.nl

groeten, Myra Swarte

In dit nummer:

Hydrobiologisch medewerker, Specialisme (water)vegetatie	2
Eerste vondst van de larve van <i>Tanytarsus recurvatus</i> Brundin 1947 in Nederland	3
Boeken nieuws.....	11
Index voor Lauterbornia 82	11

Het team Hydrobiologie verzorgt de monsterneming, analyse en rapportage van diverse biologische parameters ten behoeve van de waterkwaliteitsbeoordeling voor vijf waterschappen. De nadruk ligt op vegetatieopnamen, macrofauna, fytoplankton, diatomeeën en blauwalgen in zwemwater.

Monsterneming
onderzoek
advies

Voor het team van zes enthousiaste hydrobiologen zoekt Aqualysis een

Hydrobiologisch medewerker Specialisme (water)vegetatie

36 uur per week, parttime met een minimum van 4 werkdagen is bespreekbaar

Wat de functie inhoudt

Als hydrobiologisch medewerker voer je zelfstandig en in teamverband onderzoek uit. De nadruk voor deze functie zal liggen op het uitvoeren en uitwerken van vegetatieopnamen. Afhankelijk van jouw expertises kun je daarnaast betrokken worden bij macrofauna- of fytoplanktononderzoek en databasebeheer van de biologische data. Aanvullend controleer, interpreteer en verwerk je de analyses in diverse rapportages. Je neemt deel aan landelijke werkgroepen ten behoeve van het bijhouden van ontwikkelingen in het vakgebied en de optimalisatie van voorschriften.

Wij vragen

Enthousiasme voor het vakgebied en passie voor planten in het water en/of op het land. Je beschikt minimaal over een HBO werk en denkniveau. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een afgeronde HBO-opleiding biologie of botanie en je hebt meerdere jaren ervaring met vegetatieonderzoek in watersystemen of op het land. Dit maakt je een specialist in dit werkveld. Daarnaast sta je open voor andere hydrobiologische disciplines. Heb je tevens ervaring en interesse in het gebruiken en beheren van gegevens in een database of met excel, dan is dat van meerwaarde voor deze functie. Je bent nauwkeurig en bekend met het werken binnen een kwaliteitssysteem. Je kunt zowel zelfstandig als in een team opereren en hebt een flexibele instelling. Je bent in bezit van een rijbewijs B.

Wij bieden

Een uitdagende functie bij een professionele organisatie. Afhankelijk van opleiding en ervaring bedraagt het salaris maximaal € 3.664,- (schaal 9) bruto per maand op basis van 36 uur. Wij bieden een modern pakket arbeidsvoorwaarden conform de SAW en een individueel keuzebudget (ca. 20% van het salaris per maand), waarin de vakantietoelage en eindejaarsuitkering is opgenomen. Als medewerk(st)er beschik je zelf over dit budget en je bepaalt zelf wanneer je welk deel ervan laat uitbetalen, bovenop je maandelijkse salaris. De pensioenvoorzieningen zijn verzekerd bij het ABP. Je hebt de mogelijkheid om deel te nemen aan onze collectieve ziektekostenverzekering. Daarnaast bieden wij goede opleidingsmogelijkheden middels een persoonsgebonden budget en een gunstige reiskostenvergoeding.

Meer weten?

Voor meer informatie over de functie kun je contact opnemen met Hans de Kok (teamleider Hydrobiologie) telefoonnummer 038 425 96 03.

Als deze baan is wat je zoekt, mail dan uiterlijk 4 november 2018 je sollicitatiebrief met cv aan Annemieke Nauta (Adviseur HRM) via vacature@aqualysis.nl. De gesprekken vinden plaats op dinsdag 13 november 2018.

Acquisitie n.a.v. deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.

Aqualysis is hét laboratorium voor wateronderzoek. Met een team van enthousiaste en deskundige collega's voeren wij met moderne analysetechnieken hydrobiologisch, bacteriologisch en chemisch onderzoek uit.

Ook diverse soorten veldwerkzaamheden en monsternemingen verrichten wij voor onze klanten.

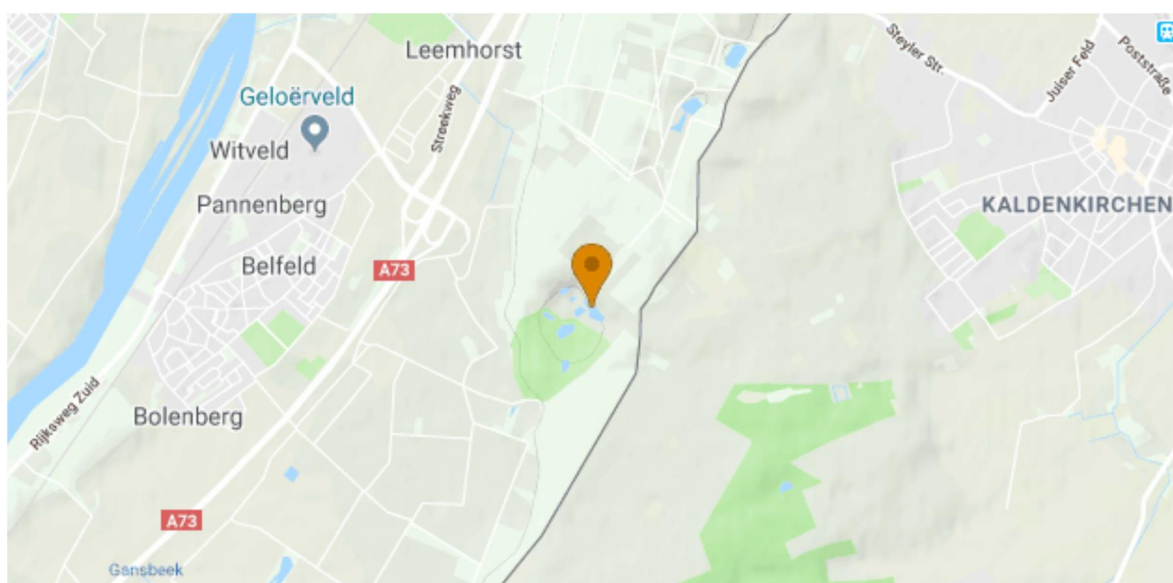
Aqualysis is geaccrediteerd en een transparante organisatie. Niet alleen zijn wij helder in wateronderzoek, maar ook in ons klantgericht advies. Naast professioneel en dienstverlenend, zijn we innovatief. Zo ontwikkelen we onze eigen analysemethoden en -apparatuur. Aqualysis werkt voor vijf waterschappen, die tevens eigenaar zijn. Daarnaast behoren ook bedrijven, ingenieursbureaus, gemeenten, provincies en de rijksoverheid tot onze klantenkring.

Eerste vondst van de larve van *Tanytarsus recurvatus* Brundin 1947 in Nederland

Thomas Bendt, Hub Cuppen en David Tempelman september 2018

Tijdens een onderzoek op 13 september 2017 in een oud grindgat (zie foto 1 en 2) in het gebied Maasduinen (vindplaats zie kaart 1) bij Belfeld vond Thomas, de eerste auteur, een *Tanytarsus*-larve die hij niet goed kon op naam kon brengen met de gangbare larvensleutels. De eerste indruk was dat het een larve betrof behorend tot *Tanytarsus* groep-*lugens*. Met name de mandibel met diverse dorsale tanden wees in die richting.

Kaart 1 Vindplaats larve *Tanytarsus recurvatus*



Stur & Ekrem (2011) geven een overzicht van alle Europese *Tanytarsus*-soorten met extra dorsale tanden op de mandibel. Hieruit blijkt dat *Tanytarsus lugens* drie extra dorsale tanden heeft en de larve van *Tanytarsus recurvatus* vier. De *Tanytarsus*-larve uit het grindgat bij Belfeld bezit vier extra dorsale tanden, wat overeenkomt met *Tanytarsus recurvatus*. Deze soort staat wel op de Nederlandse checklist (Cuppen *et al.* 2015) maar de larve was hier nog nooit gevonden.

Van diverse onderdelen van de larve zijn foto's gemaakt door de eerste auteur die als appendix bij de fotocatalogus van de larven van Noord-west Europese *Tanytarsus*-larven kan worden toegevoegd (Cuppen *et al.*, 2017).

Literatuur

- Cuppen, H., T. van Haaren & D. Tempelman 2015. Key for identification of 4th instar larvae of *Tanytarsus* Van der Wulp, 1874 of north-western Europe (Diptera: Chironomidae: Tanytarsini). *Lauterbornia* 79: 1-21. Dinkelscherben.
- Cuppen, H., D. Tempelman & T. van Haaren 2017. Photographic Catalogue of north west European *Tanytarsus* species (Diptera: Chironomidae: Chironominae: Tanytarsini). Published 6 March 2017 as Special Issue of Macrofauna Newsmail.
- Stur, E. & T. Ekrem 2011. Exploring unknown life stages of Arctic Tanytarsini (Diptera: Chironomidae) with DNA barcoding. *Zootaxa* 2743: 27-39 .

Abstract – First record of the larva of *Tanytarsus recurvatus*. In 2017, a larva of *Tanytarsus recurvatus* was found in a former gravel pit in Limburg province. This is the first evidence of the larva of this

species for the Netherlands. The species belongs to the *Tanytarsus recurvatus* group. The mandibula carries four dorsal teeth, which distinguishes it from the larva of *T. lugens*, which has three additional dorsal teeth.



Foto 1 Overzichtsfoto grindgat in gebied Maasduinen. Foto T. Bendt.



Foto 2 De oever is gedeeltelijk begroeid met riet op een kleibodem en deels zandig; het water is zwak troebel door kleideeltjes. Foto T. Bendt.

Appendix *Tanytarsus recurvatus*. Photos: T. Bendt.

Tanytarsus recurvatus Brundin 1947

Head capsule: pale; gula pale; postoccipital plate pale, postoccipital margin pale

Antenna: antennal pedestal no spur; sclerotisation 2^e segment 4/5

Mentum: : median tooth notched, dark

Mandible: Three brown inner teeth, one brown apical tooth and four dorsal teeth (one brown and three yellow teeth)

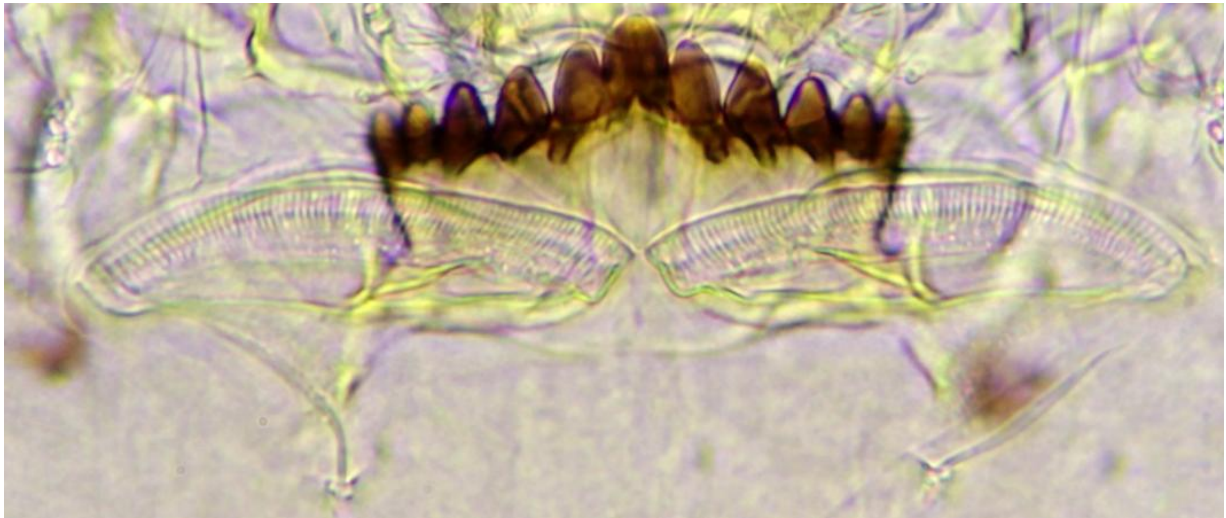
Labrum: seta SII ?

Clypeal seta S3: simple

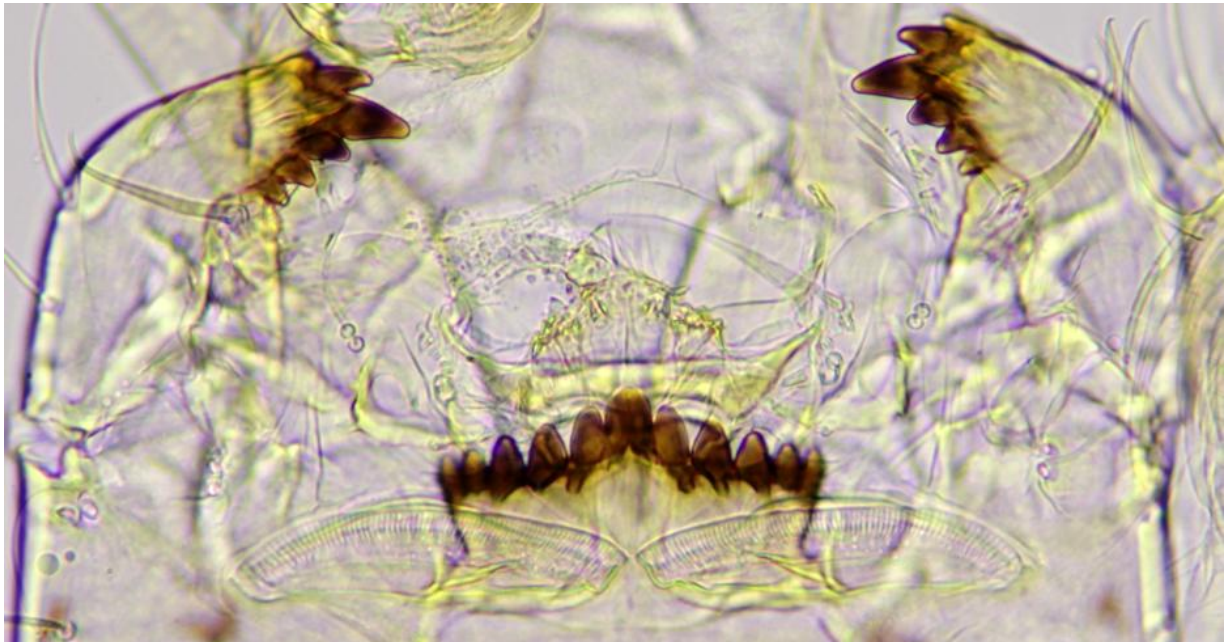


Tanytarsus recurvatus: Head ventral (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

Tanytarsus recurvatus (continued)

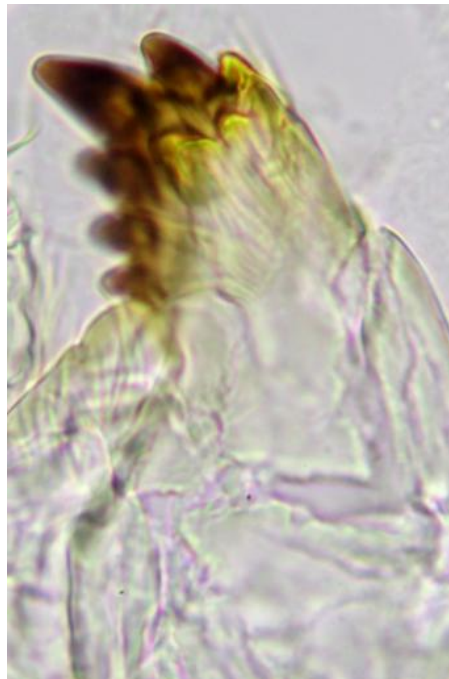
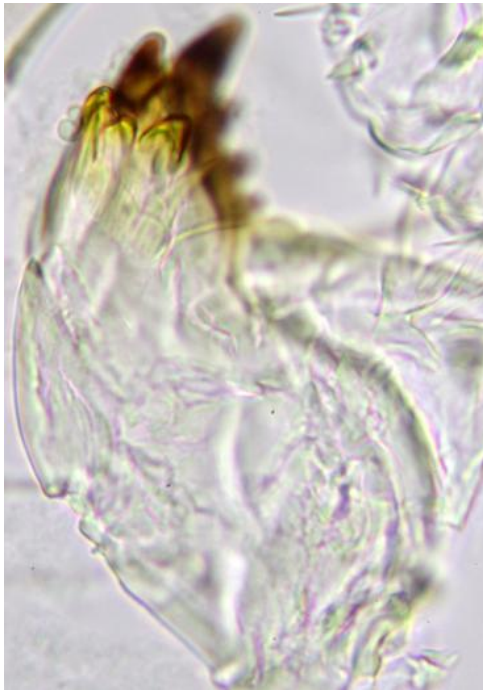


Tanytarsus recurvatus: Mentum (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt)

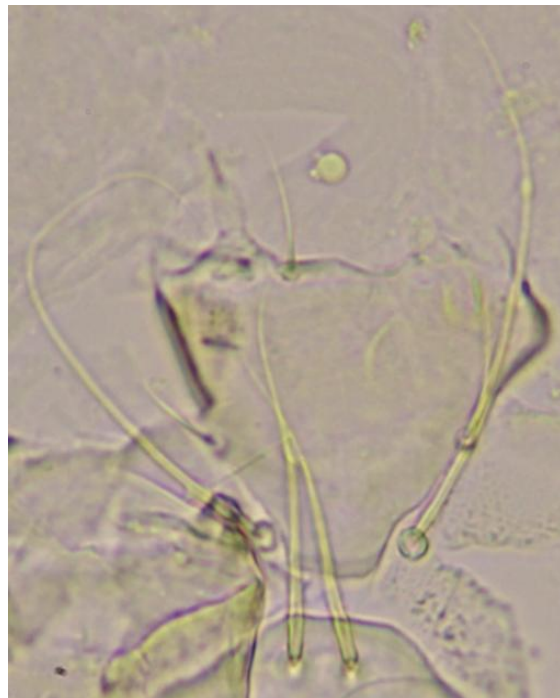
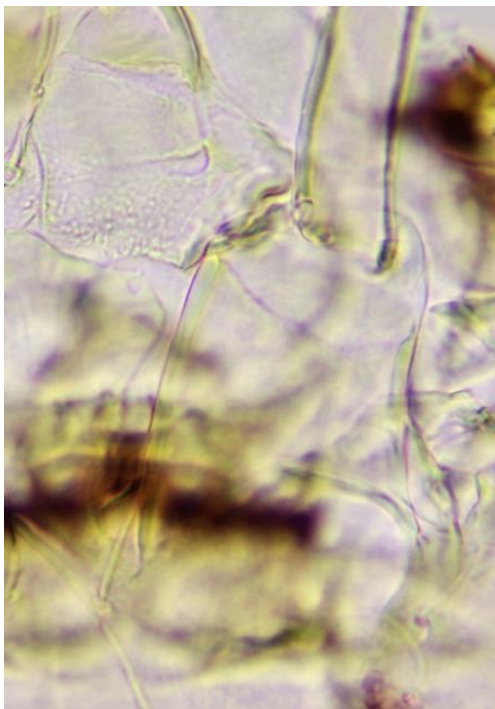


Tanytarsus recurvatus: Mentum and mandibulae (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

Tanytarsus recurvatus (continued)

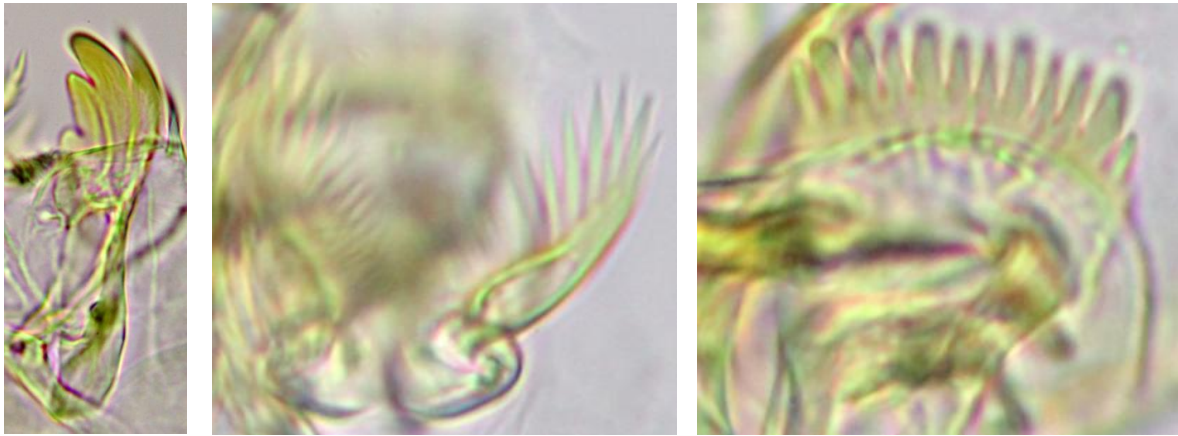


Tanytarsus recurvatus: Left and right mandibula (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

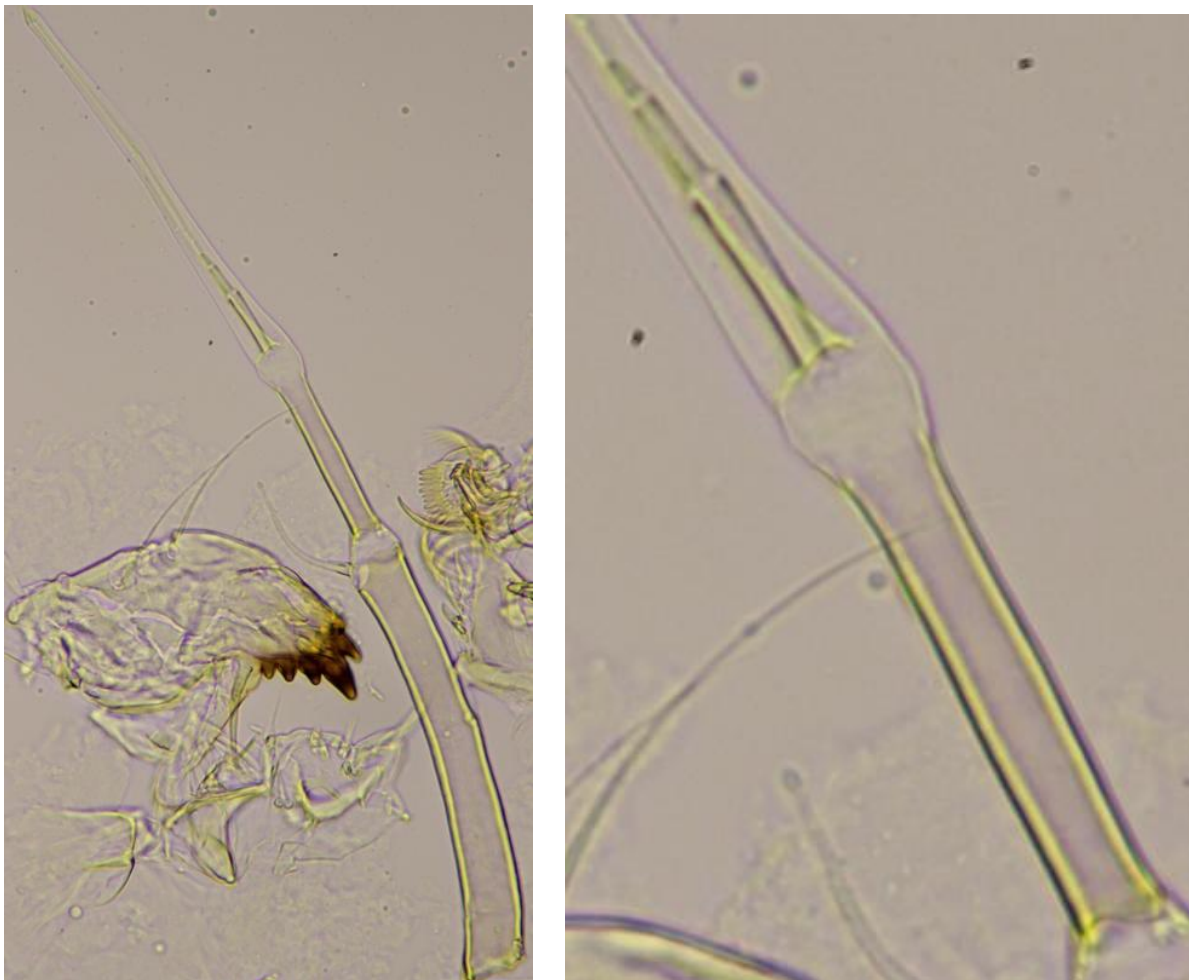


Tanytarsus recurvatus: Antennal pedestal and clypeal setae (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

Tanytarsus recurvatus (continued)



Tanytarsus recurvatus: Premandibula, S1 and labral lamella (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).



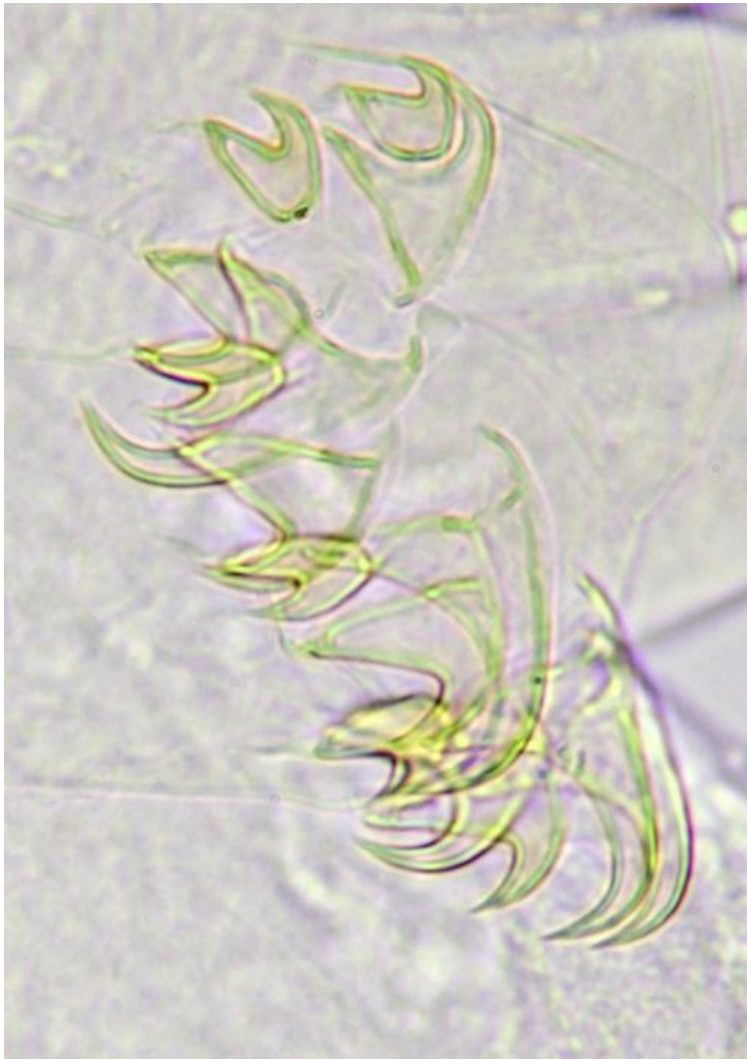
Tanytarsus recurvatus: Antenna (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

Tanytarsus recurvatus (continued)



Tanytarsus recurvatus: Anal papillae and supraanal setae (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

Tanytarsus recurvatus (continued)



Tanytarsus recurvatus: Claws of posterior parapod (Belfeld, Maas-Dünen-Teiche (NL), 13-09-2017, leg T. Bendt).

Boeken nieuws

Wild Water, actuele Eco-thriller



De zeespiegel stijgt sneller dan verwacht. Wat doe jij als de dijken het begeven?

De Randstad ligt, als een grote, lege badkuip, onder zeeniveau. De zeespiegel stijgt sneller dan verwacht. De helft (circa 1900 kilometer) van alle primaire dijken in Nederland moet voor 2050 worden verbeterd. En alle overheden – van gemeenten en provincies tot waterschappen en het Rijk - moeten een stresstest uitvoeren om kwetsbaarheden op het gebied van overstromingen en wateroverlast te signaleren.

Voor iedereen die zich afvraagt wat hen te wachten staat als de dijken het begeven, is er nu de eco-thriller 'Wild Water' van Thomas van Slobbe.

Verpakt in een spannend verhaal wordt daarin tot in detail uitgewerkt hoe de zee ons te grazen neemt, als de dijken het begeven.

Thomas van Slobbe is één van de meest originele denkers uit de natuurbeweging. Hij is auteur van diverse boeken over klimaatverandering (deels onder pseudoniem Ruben van Dijk), en werd in 2009 uitgeroepen tot één van de 100 meest invloedrijke Nederlanders op het vlak van duurzaamheid. In 2017 verscheen, bij KNNV Uitgeverij, zijn boek Handvest Antropoceen, of de liefde van Toby Zonderveld.

Index voor Lauterbornia 82

Voor de Chironomiden sleutel van Henk Vallenduuk in Lauterbornia 82 heb ik voor eigen gebruik een snelle index gemaakt voor alle genera. Henk gaat zoiets niet opnemen in een volgende druk. Vandaar dat ik deze laat opnemen in de Macrofaunanieuwsmail. Hoop dat jullie er ook profijt van hebben.

Groeten,
Albert Dees
AQUON, locatie Tiel
a.dees@aquon.nl

genus	bladzijde	aantal sp.	(# sp.tot)	opmerking
Tanitarsini	35			tabel
opvallende soorten	39			
hoofdsleutel	52			
Beckidia	71	2		pectoralis is dubieus en niet in sleutel. zie ook Synendotendipes blz 77
Benthalia	61	3		
Chernovskiia	71	2		
Chironomus	84	45	(49)	
Cladopelma	106	5	(6)	
Cryptochironomus	108	7	(9)	
Cryptotendipes	65	3	(5)	
Cyphomella	69	1		
Demeijerea	43,46,61	1		
Demicryptochironomus	67	1	(2)	
Dicrotendipes	110	6		
Einfeldia	45 (44,63)	3		
Endochironomus	(77,57,63)	3		
Fleuria	61	1		
Glyptotendipes	115	17	(18)	
Graceus	76	1		
Harnischia	69	2		
Kiefferulus	44,45,59,63	1		
Kloosia	71	1		
Lauterborniella	44.76	1		
Lipiniella	73	2		
Microchironomus	59 (64)	2		
Microtendipes	123	7	(9)	
Nilothauma	81	1		
Nubensia	83	1		
Olecryptotendipes	71	1		
Omissus	81	1		
Pagastiella	81	1		
Parachironomus	127	11	(20)	
Paracladopelma	69	3	(4)	
Paralauterborniella	67	1		
Paratendipes	75	3	(5)	
Phaenopsectra	79	1	(2)	
Polypedilum	133	18	(29)	
Pseudochironomus	60	1		
Robackia	83	1	(2)	
Saetheria	69	2		
Sergentia	79	3		
Stenochironomus	75	2	(3)	
Stictochironomus	145	5		
Synendotendipes	77	2	(3)	
Tribelos	79	1		
Xenochironomus	59	1		
Zavreliella	76	1		

(..) = niet alle soorten in sleutel