

Van de voorzitter	2
Verslag van de NVKD bijeenkomst in Leeuwarden op 22-24 maart 2018	3
Verslag 9 ^e workshop NVKD 2018: <i>Achnantheidium minutissimum</i>	4
Verslag van de ledenvergadering NVKD op 23 maart 2018 te Leeuwarden	6
Kort jaaroverzicht 2017-2018	9
 Artikelen	
Bij het Wetterskip.....	10
door Marianne Thanhauser	
Het TaxaInfo domein	14
door Erik Burger	
<i>Envekadea</i>from 2 to 6	15
door Bart Van de Vijver	
Keramik geïnspireerd op de microwereld.....	21
door Riet Bakker	
Verslag Taxonomische Workshop <i>Staurosira</i> , <i>Staurosirella</i> en <i>Pseudostaurosira</i> te Meisse	23
door Jako van der Wal	
Verslag Taxonomische Workshop <i>Planothidium</i>	25
door Ridouan Lokmani	
 Rubrieken	
Congressen 2020	27
Publicaties van leden	27

... van de voorzitter

Het is even stil geweest rond de NVKD. Na onze bijeenkomst in Leeuwarden, volgde geen nieuwe voorjaarsbijeenkomst. En daar hadden we een goede reden voor. Niet dat we het belang van deze bijeenkomst niet meer inzien, maar gewoon om jullie een extraatje aan te bieden. Op dit moment loopt immers in het kasteel van Bouchout in de Plantentuin Meise een mooie tentoonstelling rond kunst en diatomeeën. En die wilden we jullie niet onthouden.

Tijdens de bijeenkomst in Leeuwarden die voortreffelijk was georganiseerd door Marianne Thannhauser van het Wetterskyp Fryslân, hadden we de unieke gelegenheid kennis te maken met het werk van Riet Bakker, een Nederlandse keramiek-kunstenares die zich liet inspireren door onze diatomeeën om prachtige keramiek-objecten te maken die ze ook bij had om ons te tonen. Het werk van Riet vormt één van de hoekstenen van de huidige tentoonstelling in Meise. De bijeenkomst in Leeuwarden had geen echt thema en er was ook geen speciale buitenlandse gastspreker uitgenodigd. Dat gaf echter de kans aan een aantal studenten om hun werk voor te stellen. Zowel Eveline Pinseel als Jordan Bishop, een uitwisselingstudent uit de USA, brachten ons op de hoogte van hun meest recente resultaten. Bovendien kregen we een voorstelling van ECOSYS, het platform dat onze Lage Landen Flora zal omzetten naar een web-based versie. De gaatjes in het programma werden door oudgedienden ingevuld. Voor het diner trokken we naar restaurant Wannee, dat gerund wordt door de Hotel Hogeschool. Een meer dan zesgangen-diner met exquisite gerechten stond ons te wachten. De bijeenkomst werd afgesloten met een mooie excursie naar het gerestaureerde Woudagemaal. Uiteraard werd er vorig jaar ook een workshop georganiseerd en gelet op de mooie opkomst, werd alvast afgesproken om deze formule met enkele jaren te verlengen. Als extraatje werd in juni van dit jaar een tweedaagse workshop georganiseerd waarbij de deelnemers updates ontvingen over allerlei kleine *Staurosira-Staurosirella-Pseudostaurosira* soorten en een vernieuwde workshop over *Planothidium*. De geüpdatete versies van deze workshops werden op onze website geplaatst.

Het is duidelijk dat achter de schermen hard gewerkt wordt. Lage-Landen-Flora, Diatomededelingen, convocaties, workshops, etc. Het lijkt allemaal zo eenvoudig maar dankzij de vrijwillige inzet van heel wat leden, blijft de NVKD een boeiende vereniging. Ik denk dat we dit jaar eens een extra woordje van dank mogen richten aan onze webmaster Bert Pex die zich al jarenlang inzet om ook op digitaal niveau de NVKD op een hoog kwaliteitsniveau te houden. Bedankt Bert!

Aan iedereen van NVKD, wens ik namens het bestuur veel leesplezier met deze nieuwe Diatomededelingen!

Bart Van de Vijver
Voorzitter NVKD

Verslag van de NVKD bijeenkomst in Leeuwarden op 22-24 maart 2018

Caroline Souffreau (secretaris NVKD)

De NVKD trok dit jaar naar het hoge noorden. Marianne Thannhauser van het Wetterskyp Fryslân nodigde ons uit in Leeuwarden en zorgde als gastvrouw voor onberispelijke studiedagen. Ondanks de afgelegen locatie waren zowel de Nederlandse als Belgische leden van de NVKD goed vertegenwoordigd.

Op donderdag 22 maart vond de 9^e taxonomische workshop plaats. Bart Van de Vijver stond samen met een 15-tal gegadigden klaar om het *Achnantheidium minutissimum* soortcomplex van naderbij te bekijken. Een uitgebreid verslag van de workshop vindt u verder in deze Diatomededelingen. De syllabus van deze en de vorige workshops kan u ook op onze website www.diatom.nl terugvinden.

Op donderdag 23 maart kregen we op de lezingendag een mooi overzicht van het huidige diatomeeënwerk in de Lage Landen. Marianne Thannhauser leidde het Wetterskyp Fryslân in. Zij zorgde er met haar duidelijke en uitgebreide voorstelling voor dat menig Belg nu eindelijk begrijpt waar een waterschap voor staat, en dat de term “hekkelen” nu ook buiten Friesland gemeengoed geworden is. Erik Burger en Erik Ten Winkel stelden Aquadesk en TaxaInfo voor en maakten duidelijk hoe de NVKD Flora Lage Landen hierin geïncorporeerd zou worden. Bart Van de Vijver stelde dan weer vast dat het goed gaat met het genus *Envekadea*, dat ondertussen reeds zes soorten telt. Eveline Pinseel nam ons mee naar Antarctica via fossielen en DNA. Geurt Verweij hield het dichterbij huis en stelde een lange-termijn dataset voor van Noordzeefytoplankton. Jordan Bishop nam ons dan mee naar Canada en verterug in de geologische tijd, met een bespreking van de morfologische evolutie van *Eunotia*. Speciale gaste op deze lezingendag was Riet Bakker, kunstenaar die voor haar prachtige keramische scheppingen inspiratie haalt uit kiezelwieren. Een waardige afsluiter van de lezingen. Tussen en na de lezingen door was er tijd om bij te praten en de kunstwerken van Riet Bakker te bewonderen. Het diner ging door in de Hotel Hogeschool Wannee, waar we door de studenten in de watten gelegd werden met een hele serie smaakvolle pareltjes van gerechten.

*“Wanneer je 100 man een paar
uur in een bak yoghurt laat staan
komt er altijd wel 1 met
pukkeltjes op z'n kont eruit.”
Frans Kouwets*

Op vrijdag 24 maart trokken we naar het Ir. D.F. Woudagemaal. Dit is het grootste nog werkende stoomgemaal ter wereld en zorgt ervoor dat het waterpeil van de Friese Boezem constant blijft. Tijdens ons bezoek lag het stoomgemaal stil, waardoor onze deskundige gids alle details van de werking en geschiedenis van het gemaal duidelijk kon uitleggen. Zeer onder de indruk zijn we daarna in het pittoreske Lemmer nog onze voedsel- en vochtreserves gaan aanvullen, waarna de uittocht naar het zuiden kon plaatsvinden na wederom erg geslaagde studiedagen.

Verslag 9^e workshop NVKD 2018: *Achnantheidium minutissimum*

Anneke van den Oever¹

¹Bureau Waardenburg Vestiging Noord, Oosterweg 127 9751 PE Haren, Nederland

De jaarlijkse workshop van de NVKD vond ditmaal plaats in Leeuwarden op 22 maart, waar wij te gast waren bij het Wetterskip Fryslân met als allerhartelijkste gastvrouw Marianne Thannhauser, al gaan er zeker óók complimenten uit naar Olga en Minke voor de verzorging van de inwendige mens tijdens de broodnodige pauzes.

Onderwerp dit jaar was wederom het *Achnantheidium minutissimum*-complex, dit vanwege alle veranderingen die hebben plaatsgevonden rondom deze groep sinds de laatste workshop in 2010. Bart Van de Vijver, Adrienne Mertens, Carlos Wetzel en Luc Ector hebben de moeite genomen om een up-to-date syllabus in elkaar te zetten, die ook als leidraad gold gedurende de workshop.



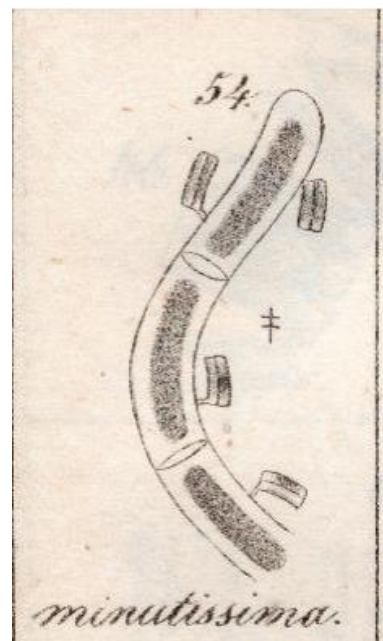
How to keep it simple...
the Swedish way...

Achnantheidium minutissimum group I (mean width < 2.2 μm)
Achnantheidium minutissimum group II (mean width 2.2 – 2.8 μm)
Achnantheidium minutissimum group III (mean width > 2.8 μm)

Figuur 1: The Swedish way

In de inleiding werd nog even gesproken over de Zweedse methode, waarbij ze de *A. minutissimum*-soorten indelen in Groep I, II, en III; afhankelijk van de breedte van het schaalpje en in relatie tot de eutrofiëeringsgraad van het water kan dan geconcludeerd worden dat: hoe hoger de nutriëntgehalten, hoe breder de schaalpjes zijn. Kijk, dat scheelt een hoop taxonomische rompslomp en dan is verdere determinatie overbodig...

Maar, wij zijn niet voor niets diatomisten! We maken het onszelf graag moeilijk, en zo begon dan het “serieuze” werk. Allereerst de beschrijving van de échte *Achnantheidium minutissimum*, die erg zeldzaam blijkt te zijn in Europese wateren en waarvan de ecologie nog niet bekend is. Hierbij moet gemeld worden dat Adrienne de soort wél heeft gezien in een monster uit het Kolkven. Hoe dan ook, de meeste populaties die wij vooralsnog *A. minutissimum* hebben genoemd, blijken hoogstwaarschijnlijk *A. microcephalum* te zijn.



Figuur 2: *Achnanthes minutissima* Kützing 1833

Vervolgens zijn er 14 soorten *Achnanthisdium* onder de loep genomen, die grofweg in drie groepen waren verdeeld (zo gek zijn die Zweden niet). De eerste groep, zonder kopjes: *A. lineare*, *A. sublineare*, *A. pseudolineare*, *A. atomoides*, *A. nanum*, *A. hoffmannii* en *A. straubianum*. In groep twee, met kopjes: *A. microcephalum*, *A. neocryptocephalum* en *A. jackii*. Als laatste in groep 3: *A. affine*, *A. eutrophilum*, *A. neomicrocephalum* en *A. saprophilum*. Daarnaast werd er melding gemaakt van 7 minder vaak voorkomende maar toch interessante soorten, wat het totaal aantal behandelde soorten op 22 brengt. En zoals Arthur mooi wist te brengen is er “deze cursus toch niet voor niks”.

In de resterende tijd werden er een aantal preparaten bekeken die de deelnemers hadden meegenomen. Ook was er nog een terugkoppeling met vorig jaar, toen *Navicula microrhombus* ter sprake werd gebracht. Annie zei toen dat ze deze soort ook tegenkwam in het boezemwater in West-Friesland en deze soort konden we deze middag terugzien in een meegenomen preparaat.

Tijdens de workshop is ook het volgend ringonderzoek ter sprake gekomen. De bedoeling is dat iedereen de monsters (ze worden genomen in zwak stromende, niet al te brede kanalen in Vlaanderen) krijgt opgestuurd in januari 2019, de deadline voor het insturen van de resultaten zal eind april 2019 zijn.

Wat betreft de tiende editie van de NVKD-workshop: deze zal gaan plaatsvinden in het najaar van 2019 in de plantentuin van Meise met als onderwerp de *Fragilaria capucina* -groep. Het wordt zeer gewaardeerd dat Bart wederom de organisatie hiervan op zich neemt, net als voorgaande jaren.

Terugkijkend op de NVKD-workshop kan gesteld worden dat het (alweer!) een zeer leerzame en leuke dag is geweest. Ook fijn dat we zo goed zijn ontvangen bij het Wetterskip Fryslan, dank daarvoor. Rest mij nog te zeggen: het gaat u goed en tot ziens in Meise!

Verslag van de ledenvergadering van de NVKD op 23 maart 2018 te Leeuwarden

Caroline Souffreau (secretaris NVKD)

1. Opening, vaststellen agenda, mededelingen.
Bijkomende punten voor deze vergadering: ringtest 2019, bijeenkomst 2019 en 2020.
2. Verslag ledenvergadering van 9 juni 2017 in Gent.
Dit verslag is afgedrukt in Diatomedelingen 41, 2018. Het verslag wordt goedgekeurd door de leden.
3. Kort jaaroverzicht 2017.
Dit jaaroverzicht wordt opgenomen in Diatomedelingen 42.
4. Toelichting financieel jaaroverzicht 2017 en begroting 2018: penningmeester, P. Vos.
Peter Vos geeft een overzicht en toelichting van de financiën. De NVKD staat er goed voor (er zit ca. 10 000€ in kas) en er is geen reden voor verhoging van de contributie. Er is ruimte voor extra initiatieven. Peter vraagt ook aan de leden om over dergelijke initiatieven na te denken.
5. Verslag kascommissie over 2017 en verkiezing nieuw lid van de kascommissie (Martine Rosielle treedt af en Annie Kreike blijft nog 1 jaar aan).
De kascommissie heeft de boeken gecontroleerd en in orde bevonden en de vergadering verleent de penningmeester decharge over het gevoerde beleid. Martine Rosielle wordt van haar taak ontheven en Adrienne Mertens biedt zich aan als tweede lid van de nieuwe kascommissie voor 2018.
6. Verkiezing nieuwe bestuursleden. Aftredend in 2018 is Caroline Souffreau, secretaris en conservatrix en verkozen in 2011. Caroline stelt zich opnieuw verkiesbaar.
Caroline Souffreau wordt herkozen en mag een nieuwe termijn starten.
7. Web-site NVKD. Bert Pex. Bert zal een voorstel doen voor een deels Engelstalige website.
*Bert vraagt na welke voertaal best gebruikt wordt voor de website. De website wordt steeds meer bezocht door buitenlanders. De website omzetten naar het Engels via een vlaggetje kan niet bij de provider die wij gebruiken. Overzicht bezoekers: ca. 35% Engelstalig; 38% Nederlandstalig; overige is anderstalig. Buitenlandse bezoekers blijven langer op de eerste pagina hangen en haken bij andere pagina's snel af. De vraag stelt zich: wie willen we bereiken met onze website? Collega's? Niet-diatomisten (leerlingen etc)?
Stemming onder de aanwezige leden zorgt voor volgende resultaat: Nederlands (0); Slimme combinatie (100%); Grotendeels Engels (0). Er wordt dus geopteerd om voor een slimme combinatie van Engels en Nederlands te gaan: de informatie die voor de Nederlandstaligen van belang is, zal in het Nederlands gezet worden. Bert zal hieraan werken.*

8. Taxonomische diatomeeën workshop: verslag 2017 (zie Diatomededelingen 41) en de toekomst (Bart Van de Vijver).
Dit jaar vond de 9e taxonomische workshop plaats. Volgende jaar wordt dus een jubileum. Onderwerp van volgend jaar was normaalgezien kleine naviculoiden, maar wordt nu vervangen door de groep van Fragilaria capucina omdat er de laatste 3-4 jaar verschillende revisies van deze groep gepubliceerd werden.
Vraag aan de leden: Stuur Bart door welke taxa u hebt van de Fragilaria capucina groep in uw monsters zodat Bart daar kan rekening mee houden. Indien mensen suggesties hebben voor volgende workshops: meld deze bij Bart.
9. Flora Lage Landen. Vooruitgang wordt besproken. Aan dit NVKD project werken Bart van de Vijver, Adrienne Mertens, Jako van der Wal en Geurt Verweij.
Bart gaf reeds tijdens de vragenronde na de lezing van Ecosys een overzicht van hoe het nu staat (4 soorten zijn nu vervolledigd). Ook de link met Ecosys werd gegeven. De PDF's blijven sowieso op onze website beschikbaar. Er werd een demonstratie gegeven van het TaxaInfo platform en van de PDF's op de NVKD website.
Er wordt een oproep gedaan naar de leden toe om mee te werken. De leden merken op dat er onvoldoende informatie staat op de website omtrent het aanpassen van fotomateriaal voor publicatie (hoge eisen). Dit zal rechtgezet worden.
10. Diatomededelingen 42: nieuws, indienen kopij, deadline.
Jako vraagt aan iedereen aanwezig voor input voor de volgende Diatomededelingen. Dit kan een leuke soort zijn die je in je monsters gevonden hebt. Aan iedere lezer wordt gevraagd een samenvatting af te leveren van de lezing. Deadline voor het inleveren van stukken is 1 augustus 2018.
Diatomededelingen 41 wordt uitgedeeld. Kopijen van voorgaande edities van Diatomededelingen werden meegebracht en mogen gratis meegenomen worden.
11. NVKD (reis)beurzen voor studenten.
Er werden 2 reisbeurzen uitgedeeld van 200€ en beide studenten geven een lezing. Er wordt een oproep gedaan naar de leden om deze reisbeurzen te promoten bij jonge diatomisten.
Eenmalig werden ook de vervoerskosten gedekt van een NVKD lid die daardoor de mogelijkheid kreeg om de lezingendag bij te wonen.
12. De toekomst van praktijkgericht diatomeeënonderzoek in Nederland en Vlaanderen.
Dit punt werd niet besproken wegens tijdsgebrek.
13. Ringtest 2019.
Bart zal twee monsters van Vlaamse kanalen uitzoeken (één regio Antwerpen en één regio Limburg). Begin januari kan u zich aanmelden via mail om mee te doen om de twee preparaten uit te tellen.
14. Bijeenkomsten in 2019 en 2020.
In de plantentuin Meise komt er mogelijks najaar 2019 een tentoonstelling rond diatomeeën in wetenschap en kunst (eventueel met hulp van NVKD) voor het grote publiek. Daaraan gekoppeld kan de bijeenkomst van de NVKD in de tweede helft van het jaar gehouden worden in Meise, om dan ook de tentoonstelling te kunnen bezoeken. Dit voorstel wordt door de leden goedgekeurd. De bijeenkomst 2019 zal dus in Meise plaatsvinden, waarschijnlijk in oktober.

Diatomededelingen 42, 2019

*Bijeenkomst 2020: Annie en Arthur bieden aan om deze in Edam te houden.
Indien je graag een bijeenkomst organiseert mag je dat aan Bart laten weten.*

15. Rondvraag en sluiting.

Geen mededelingen. De vergadering wordt gesloten.

Kort jaaroverzicht NVKD 2018

Caroline Souffreau

De jaarlijkse studiedagen van de NVKD gingen dit jaar door in Leeuwarden van 22 tot 24 maart, waar Marianne Thannhauser van het Wetterskyp Fryslân ons verwelkomde. Met de taxonomische workshop van Bart Van de Vijver rond het *Achnantheidium minutissimum* soortcomplex, de reeks boeiende lezingen op de lezingendag, de aanwezigheid van kunstenaar Riet Bakker wiens werk deels op kiezelwieren geïnspireerd is, en het bezoek aan het grootste nog werkende stoomgemaal ter wereld was deze editie alweer erg geslaagd. Een verslag vindt u in deze Diatomededelingen.

De Flora van de Lage Landen, geïnitieerd door Bart van De Vijver (Plantentuin Meise), Adrienne Mertens (Diatomella), Geurt Verweij (Bureau Waardenburg) en Jako van der Wal (AQUON) telt alvast 13 gepubliceerde soorten. Er zijn er nog heel wat te gaan, dus alle medewerking is welkom. Wie graag zijn steentje bijdraagt, vindt alle uitleg op onze website: <https://www.diatom.nl/how-to-contribute>.

Dankzij de bijdragen van meerdere schrijvers kon redacteur Jako van der Wal Diatomededelingen 42 klaarstomen voor druk en ligt deze nu in jullie handen. Wij danken allen die een bijdrage leverden en doen meteen ook een oproep om in jullie pen te kruipen voor de volgende editie.

De website van de NVKD kreeg nu ook enkele Engelstalige pagina's. Wij danken Bert Pex voor het vertaalwerk, maar ook om de website reeds jarenlang op dagdagelijkse basis te laten draaien en up-to-date te houden. Op de website vindt u de Flora van de Lage Landen, congressen en workshops rond kiezelwieren, de presentaties van de taxonomische workshops, en informatie over de komende studiedagen van de NVKD.

Bezoek aan het Wetterskip

Marianne Thannhauser¹

¹Wetterskip Fryslân, Fryslânplein 3, 8914 BZ Leeuwarden, Nederland
(mthannhauser@weterskipfryslan.nl)



Foto 1: Wetterskip Fryslân te Leeuwarden

Het was een genoegen de leden van de NVKD, op 22 t/m 24 maart, te mogen ontvangen bij Wetterskip Fryslân in Leeuwarden.

Zelf ben ik al lid van de NVKD sinds 1987, en vond het vanzelfsprekend dat ook ik eens een aantal dagen gastvrouw was. En zoals altijd waren het weer zeer inspirerende dagen.

Twee dagen waren we te gast bij de rioolwaterzuivering van Leeuwarden.

De 1^e dag was in het teken van de diatomeeën-analyse. Minke en Olga hebben ervoor gezorgd dat de microscoop en de beamer gebruiksklaar stonden voor onze flamboyante cursusleider Bart.



Foto 2: Cursusleider in de spotlight

Dag 2 was de dag van de lezingen in combinatie met een moment voor de algemene ledenvergadering.

De derde dag de excursie naar het Woudagemaal, ons oudste nog werkende stoomgemaal ter wereld.

In vogelvlucht een terugblik op de wetterskipslezing

1533	Eerste Friese waterschappen ongeveer 1500
1960	1200 waterschappen
1997	5 waterschappen en Wetterskip Fryslân
2004	1 waterschap: Wetterskip Fryslân

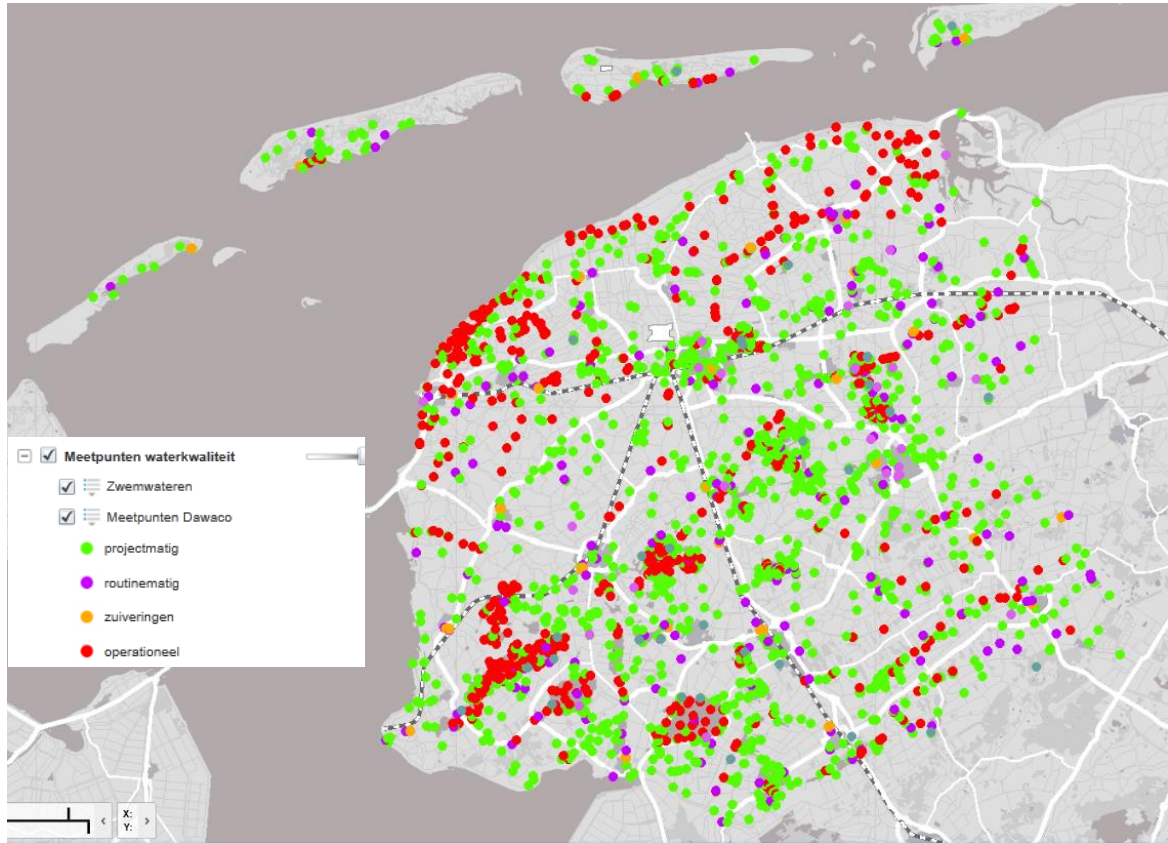


Foto 3: Verschillende foto's; bron: Wetterskip fryslân

We beheren 200 km dijken, baggeren en hekkelen (maaien) 5900 km sloten en vaarten, 27 rioolwaterzuiveringen, en 3.300 km keringen.
Klimaatverandering, bodemdaling, verzilting, emissie, ecologische waterkwaliteit zijn belangrijke aandachtsvelden.

Ons waterschap heeft een eigen laboratorium, zodat we zelf het meeste onderzoek kunnen uitvoeren. Nieuw onderzoek; e-DNA van de zonnebaars is gestart in 2018. Onderzoek naar andere soorten volgt.

Ons waterkwaliteitsmeetpunten net:



Figuur 3: Waterkwaliteitsmeetpunten net van WS Fryslân



Foto 4: *Cymatopleura elliptica*; bron: Wetterskip Fryslân

Diatomeeënonderzoek op 100 locaties. Elke locatie 1 x per 3 jaar.

We voeren vegetatie onderzoek uit volgens het Handboek Hydrobiologie.

Maar ook volgens ons eigen methode waarbij we het gehele waterlichaam afvaren en het percentage emergente, drijflad- en submerse vegetatie in kaart brengen en de dominante en bijzondere soorten benoemen.

Voor het doel vrije vismigratie hebben we inmiddels veel knelpunten opgelost en Friesland breed in beeld gebracht welke wateren en gebieden nu vrij toegankelijk zijn voor de vis.



Foto 5: Foto's van vispassagers; bron: Wetterskip Fryslân

In 2018 is gemaal de Heining (bij Vijfhuizen) opgeleverd. Naast het gemaal is onze derde zoet-zout overgang voor vis gerealiseerd.

De dag werd afgesloten met het traditionele NVKD-diner in hotel-restaurant Wannee, van Hotel Hogeschool Stenden.

DAG 3 Excursie Ir. Woudagemaal

Het Ir. D.F. Woudagemaal is het grootste stoomgemaal ter wereld ooit gebouwd. Het gemaal bevindt zich in Lemmer nabij Tacoziyl in Friesland. Het wordt gemiddeld eens per twee jaar gebruikt tijdens perioden met veel regen en wind, om het Friese boezemwater op het vereiste peil te houden.



Foto 6: Impressie bezoek Woudagemaal

HET TAXAINFO DOMEIN

Erik Burger¹, Frans Kouwets²

¹ EcoSys, Comeniusstraat 5, 1817 MS Alkmaar, Nederland

Erik.burger@ecosys.nl

² Rijkswaterstaat, Zuiderwagenplein 2, 8224 AD Lelystad, Nederland

Frans.kouwets@rws.nl

Om de analyseresultaten in Nederland onderling goed te kunnen vergelijken is, tien jaar geleden, door Rijkswaterstaat in samenwerking met EcoSys een soortenlijst met standaard namen (Taxa Waterbeheer Nederland, TWN) ontwikkeld. De TWN lijst wordt toegepast om tot uniformiteit en eenvoudige uitwisseling van soortgegevens te komen.

In het verlengde van deze standaardisatie is nu het TaxaInfo domein geïntroduceerd. TaxaInfo bouwt voort op de gestandaardiseerde soortenlijsten en naamgeving van de TWN met als doel geschikt fotomateriaal van soorten en relevante soortinformatie te kunnen toevoegen.

Tijdens de lezingendag van de Nederlands Vlaamse Kring van Diatomisten op 23 maart 2018, heeft EcoSys namens Rijkswaterstaat TaxaInfo als onderdeel van het AquaDesk domein gedemonstreerd. Dit product werd positief ontvangen maar belangrijker is dat het aangeleverde materiaal voor diatomeeën ook prima binnen TaxaInfo kan worden opgenomen.

Echter het in 2018 getoonde product betrof de betaversie. In aansluiting op de evaluatie die met de initiatiefnemers van TaxaInfo heeft plaatsgevonden is een aantal veranderingen aangegeven. Deze aanpassingen hebben ertoe geleid dat het TaxaInfo domein wordt gescheiden van AquaDesk en wordt voorzien van een meer specifieke beeldbank met meer meta data. Deze ingrepen zorgen voor een beter schaalbare oplossing en een goede performance.

TaxaInfo is bedoeld als een landelijk Taxa informatie-systeem voor publiek gebruik. Uiteraard is TaxaInfo ook voorzien van diverse rollen en rechten voor de verschillende functies zoals het aanmaken en publiceren van informatie. In 2019 wordt TaxaInfo in zijn definitieve vorm aan de NVKD gepresenteerd waarna gebruikers kunnen worden aangesloten.

Envekadea....van 2 naar 6

Bart Van de Vijver¹

¹Plantentuin Meise, Departement Onderzoek, Nieuwelaan 38, 1860 Meise, België

¹Universiteit Antwerpen, Departement Biologie. ECOBE. Universiteitsplein 1. 2610 Wilrijk, België

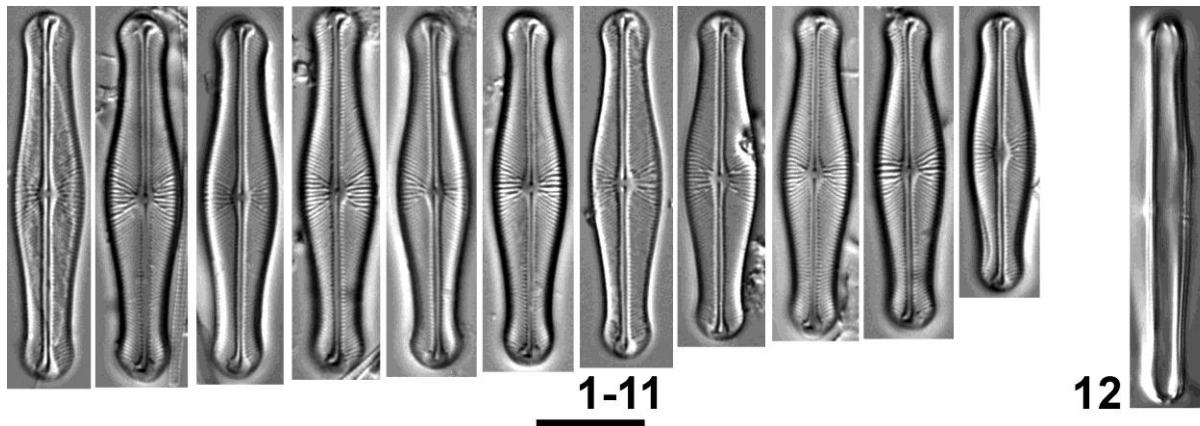
Tussen 1899 en 1902 ondernam de Zweedse ontdekkingsreiziger Dr. Sven Hedin (1865-1952) zijn tweede reis naar het Lop Nor meer, een ondiep zoutmeer in China, gelegen in de autonome regio Xinjiang aan de westrand van de Gobiwoestijn. Het meer heeft een oppervlakte van ongeveer 2000 km² en ligt op een hoogte van 810 m. Op 23 juni 1900 bereikt Hedin het meer en neemt er een aantal monsters die hij aan Friedrich Hustedt stuurt met de bedoeling in de verzamelde monsters te zoeken naar nieuwe diatomeeënsoorten.



Foto 7: Sven Hedin aan de oever van het Lop Nor meer

Hustedt zet zich aan het werk en in 1922 publiceert een uitgeverij uit Stockholm “Bacillariales aus Innerasien. Gesammelt von Dr. Sven Hedin” van de hand van F. Hustedt. In het meer dan 100 bladzijden dikke werk, beschrijft Hustedt 31 nieuwe diatomeeënsoorten en 4 nieuwe variëteiten waarvan hij verschillende noemt naar de bezorgers van de monsters, Dr. Sven Hedin en Prof. Dr. C. Ostenfeld: *Pinnularia hedinii* Hust., *Navicula hedinii* Hust., *Achnanthes hedinii* Hust., *Gomphonema hedinii* Hust. en *Amphora ostenfeldii* Hust.

Hustedt publiceerde wel meer interessante artikelen waarin hij veel soorten beschreef, dus waarom is net deze nu zo belangrijk? Het antwoord vinden we in de soort *Navicula hedinii*, een haast vergeten soort tot in 2007 een jonge Kroatische onderzoekster, Dr. Maja Gligora, in een ondiep karstmeer in Kroatië, Lake Vrana, een onbekende biraphide soort vond die met niets bekends leek overeen te komen. Tijdens de eerste Central European Diatom Meeting in Berlijn (2007) toonde Maja mij enkele opnames van de onbekende soort die voor mij op het eerste zicht vaag wat weg had van een *Adlafia*-soort, alleen een beetje groter en met capitata uiteinden. Met de belofte terug in de Plantentuin van Meise wat verder te zoeken, verdwenen de foto's in mijn rugzak. Het zou het begin worden van een bijzondere samenwerking en een goede vriendschap die tot vandaag de dag duurt.



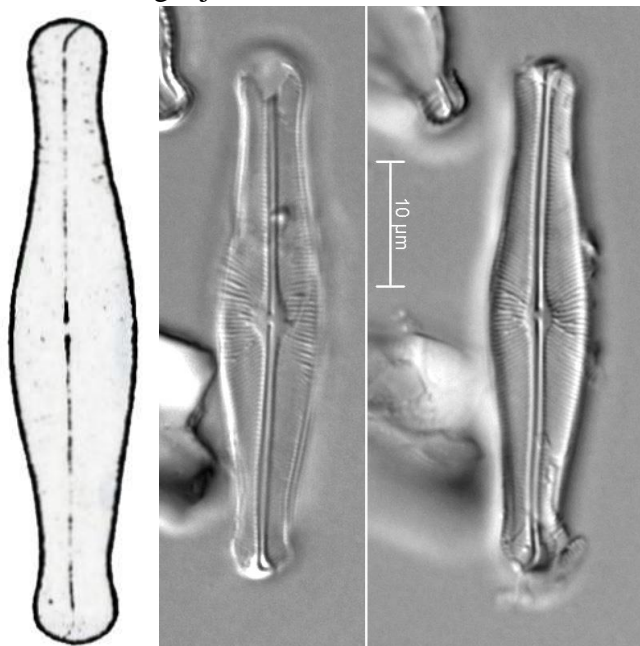
Figuur 4: Onbekende soort uit Lake Vrana, Kroatië

Terug in Meise, werden de foto's toch maar eens beter bekeken. Ze toonden een aantal kenmerken die de soort duidelijk niet in het genus *Adlafia* plaatsten. De terminale raphe-uiteinden draaiden in tegenovergestelde richting waardoor de hele raphe een eerder sigmoïd verloop kreeg, en dat terwijl bij *Adlafia* de uiteinden in dezelfde richting draaiden. Bovendien bleek ook de zone rond de raphe-uiteinden een bijzondere vorm en structuur te hebben die zeker nooit bij *Adlafia* voorkwam. De striae bleken te bestaan uit grote, complexe areolen terwijl bij *Adlafia* enkel ronde, eenvoudige areolae voorkwamen. Meer en meer werd duidelijk dat het hier om een zeer interessante en bijzondere vondst ging die toch wat meer onderzoek vroeg. Een plaatsing in het genus *Adlafia* was lang niet meer zo vanzelfsprekend.

De soort had ondertussen wel een naam gekregen. Witkowski et al. (2000) toonde één afbeelding van een soort die Hustedt beschreven had als *Navicula hedinii*. Maar Hustedt had ook een tweede soort, *Navicula pseudocrassirostris* Hust. beschreven die sterk daarop leek. Een analyse van het typemateriaal drong zich op. Het typemateriaal en de preparaten werden uit de Hustedt-collectie in Bremerhaven opgevraagd en onderzocht en vergeleken met alle bekende genera die op de één of andere manier een gelijkenis vertoonden met de soort uit Lake Vrana.

Navicula hedinii was door Hustedt beschreven als “*Valvis ellipticis, in media parte inflatis, apicibus protractis, capitatis, late rotundatis vel subtruncatis; area axiali angustissima, area centrali parva; raphe poris medianis approximatis, poris terminalibus in directionibus diversis; striis tenuissimis, radiantibus, apices versus convergentibus, circum nodulum centrale validioribus, alternatim longioribus brevioribusque*” (Hustedt 1922).

De soort had een lengte van 38-42 µm, een breedte van 8-9 µm en een stria densiteit van 36 in 10 µm, amper te zien in de lichtmicroscop.



Figuur 5: *Navicula hedinii* Hustedt. Links de tekening gepubliceerd in Hustedt (1922, fig. 36), rechts twee foto's van het typemateriaal.

Het was duidelijk dat de waargenomen exemplaren uit Lake Vrana overeen kwamen met *Navicula hedinii* en niet met de andere soort, *Navicula pseudocrassirostris* die Hustedt beschreef uit Griekenland. Deze laatste miste de duidelijke capitate uiteinden, het ietwat gezwollen centraal gedeelte en was ook veel smaller.

Dat beide soorten duidelijk wel wat met elkaar te maken hadden, maakte de hele zaak nog veel intrigerender. Twee soorten uit een totaal onbekend genus?

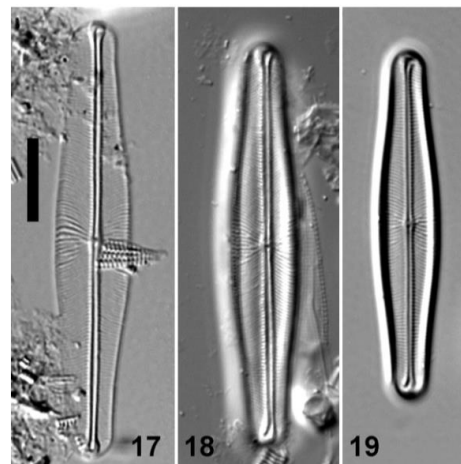
Wat weten we ondertussen van beide soorten?

Het zijn biraphide diatomeeën met een sigmoïde raphe. De terminale raphe-uiteinden hebben een golf-club-achtige vorm en draaien duidelijk naar tegenovergestelde richtingen. In het centrum hebben de centrale uiteinden een delta-vorm.

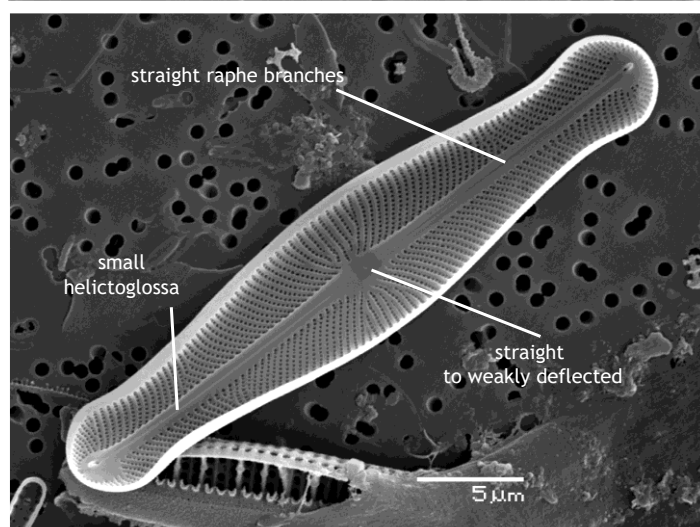
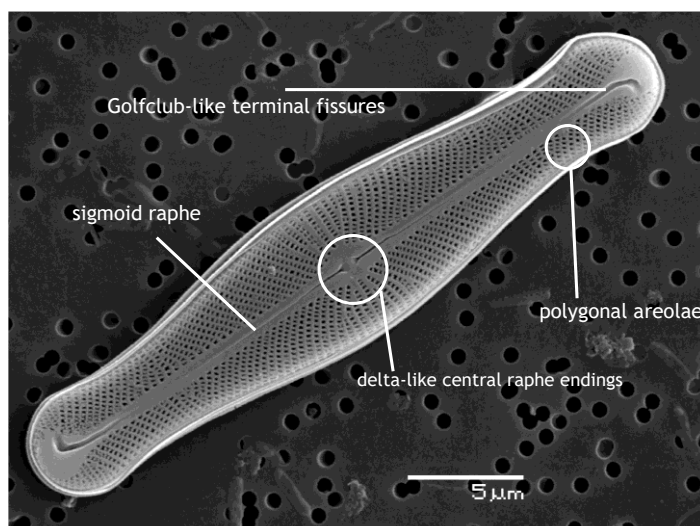
De striae zijn duidelijk radiaal bestaan uit slechts 1 rij polygonale areolen. In het centrum staan de striae duidelijk verder van elkaar verwijderd wat ook duidelijk in de lichtmicroscop te zien was. Bovendien was op enkele foto's te zien dat de areolae aan de buitenzijde met individuele hymenes bedekt waren.

Aan de binnenzijde is het duidelijk dat de terminale raphe-uiteinden stoppen op zeer kleine helictoglossae. De raphe heeft een zeer recht verloop met in het midden centrale raphe-uiteinden die ofwel recht zijn, ofwel kort afbuigen.

Het was duidelijk dat een dergelijke combinatie van morfologische kenmerken in geen enkel ander genus te vinden was. Daarom werd ze ook in 2009 beschreven als het genus *Envekadea* Van de Vijver et al. (in Gligora et al. 2009). Het genus werd genoemd naar de Nederlands-Vlaamse Kring van Diatomisten: (E)NV(E)K(A)D(EA) naar analogie met het genus *Adlafia* dat genoemd is naar de Franstalige tegenhanger: Association des Diatomistes de Langue Française (ADLAF). *Navicula hedinii*



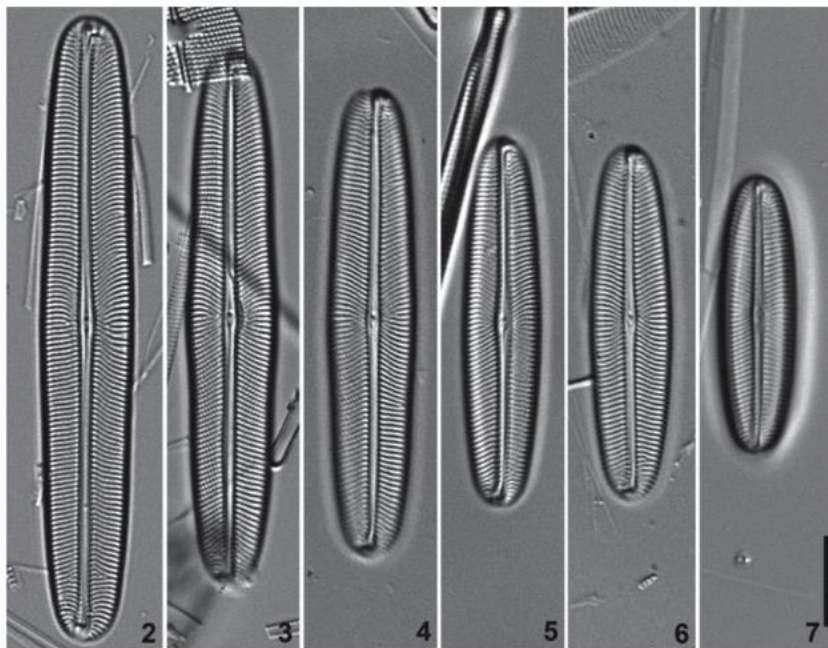
Figuur 6: Lichtmicroscopische opnames van *Envekadea (Navicula) pseudocrassirostris* van Eleusis (Athene, Griekenland). Schaal: 10µm



Figuur 7: Elektronenmicroscopische opnames van *Envekadea hedinii*

werd op die manier de eerste soort, en dus de typesoort voor het genus, in het nieuwe genus *Envekadea*: *Envekadea hedinii* (Hustedt) Van de Vijver et al. (in Gligora et al. 2009).

Omdat de tweede Hustedt-soort, gevonden in Eleusis (Griekenland) ook alle kenmerken vertoonde van het nieuwe genus, werd ook deze soort overgebracht als *Envekadea pseudocrassirostris* (Hustedt) Van de Vijver et al. (in Gligora et al. 2009).

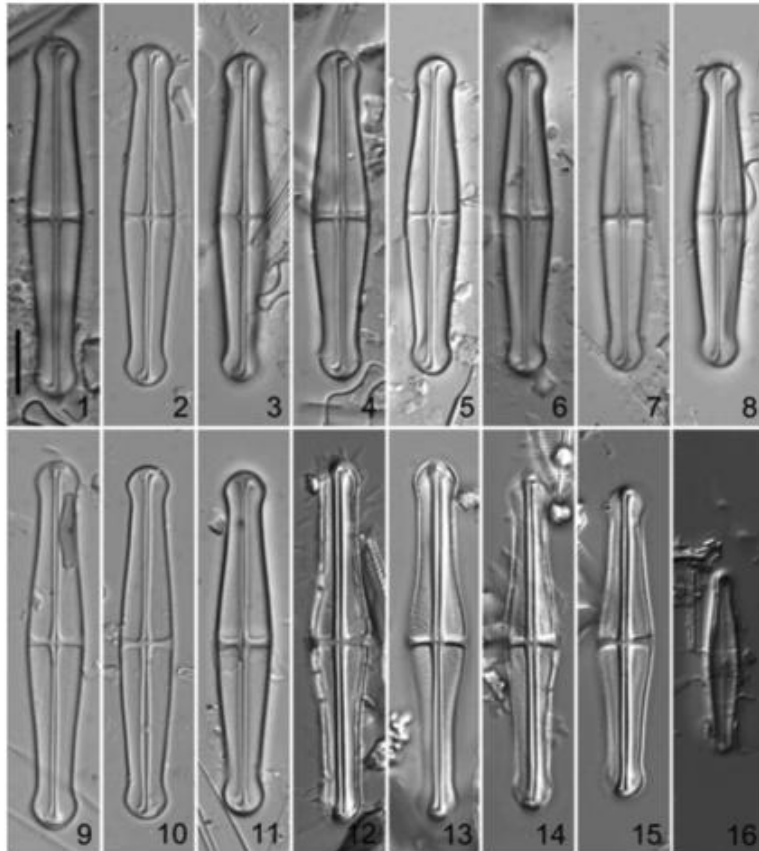


Figuur 8:Nr. 2-7 *Envekadea metzeltinii*. Nr. 2 exemplaar uit Water Conservation Area 3A, Florida, VS (25°52.761, -80°41.476) verzameld door F. Tobias op 17 november 2009. Nr. 3-7; Soorten uit holotype materiaal. schaal 10µm

Vier jaar lang bleef het genus *Envekadea* beperkt tot deze twee zeldzame soorten. Tijdens een onderzoek naar enkele *Mastogloia* soorten uit Florida werd een onbekende *Envekadea*-soort opgemerkt. De waargenomen soort had typisch lineaire schaaltes zonder verbreding in het centrale gedeelte en zonder uitgesproken capitate of rostrate uiteinden. Een korte literatuur analyse toonde aan dat al in 2007 Ditmar Metzeltin soortgelijke exemplaren in Yucatan gevonden had en ze als een onbekende *Scolitropis*-soort geïdentificeerd had.

Verdere elektronenmicroscopische analyse van de populatie uit Florida leidde echter tot een set van morfologische kenmerken die volledig met het genus *Envekadea* overeenkwamen en de onbekende soort uit Florida werd beschreven als *Envekadea metzeltinii* Lee et al. (2013) genoemd ter ere van Ditmar Metzeltin. Tijdens de literatuurstudie ter voorbereiding van de publicatie stootten we op een artikel uit 1984 waarin een zeer gelijkaardige soort (*Navicula palestinae* Gerloff et al.) beschreven werd. Pogingen om het typemateriaal te onderzoeken strandden doordat het materiaal niet beschikbaar was, maar de foto's in Gerloff et al. (1984) toonden voldoende details om vast te stellen dat het ook hier ging om een *Envekadea*-soort die dan ook prompt een nieuwe combinatie kreeg: *Envekadea palestinae* (Gerloff et al.) Lee et al. (in Lee et al. 2013).

Een vijfde soort, *Envekadea vanlandinghamii* Graeff et al. werd ontdekt in 2013 in Utah (USA). De soort toont gelijkenissen met *E. pseudocrassirostris* en *E. metzeltinii* maar is veel langer en heeft lang-uitgerokken uiteinden. Ze werd beschreven als eerbetoon voor de kort daarvoor overleden Sam VanLandingham, de man die als eerste een moderne catalogoog van alle diatomeeënsoorten publiceerde (Graeff et al. 2013).



Figuur 9: nr. 1-16. *Envekadea pachycephala* van verschillende locaties in Australië en Zuid Afrika. Licht microscopische opnamen, DIC, schaal= 10µm.

Tenslotte werd in 2014 een Australische populatie van *Stauroneis pachycephala* P.T.Cleve onderzocht (Atazadeh et al. 2014). De soort was in 1881 door Cleve beschreven op basis van een enkele populatie uit Zuid Afrika en werd op verschillende plekken in de zuidelijke hemisfeer aangetroffen (Zie Atazadeh et al. 2014 voor een overzicht van zijn verspreiding). Hoewel de soort een duidelijke stauros heeft, wat op een mogelijke verbinding met het genus *Stauroneis* wijst, bleken er toch voldoende kenmerken te zijn die een plaats in het genus *Envekadea* rechtvaardigde. De soort kreeg dan ook de naam: *Envekadea pachycephala* (P.T.Cleve) Atazadeh & Edlund (in Atazadeh et al. 2014).

Op die manier ging het genus *Envekadea* in slechts vijf jaar tijd van 2 naar 6 soorten. Een analyse van de ecologische voorkeuren van dit genus leert ons dat de meeste soorten voorkomen in stilstaand zoetwater met hoger geleidingsvermogen, en brakwater tot zelfs mariene omstandigheden. Zelfs de vindplaats in Utah waar *E. vanlandinghamii* gevonden werd (Graeff et al. 2013), bleek te gaan om een meer dat alle kenmerken vertoonde van een kustmeer.

In 2017 werd een eerste poging ondernomen om de fylogenetische relaties van het genus *Envekadea* met andere genera te onderzoeken. Op basis van enkele populaties uit Indonesië die als *E. pseudocrassirostris* werden geïdentificeerd, kon een strain geïsoleerd worden die in het diagram zich plaatste als een onderdeel van de familie Pinnulariaceae (Maltsev et al. 2017). De tweede *E. pseudocrassirostris*-populaties vragen echter nader onderzoek want deze vertonen toch wel grote verschillen met het type materiaal dat in Gligora et al. (2009) gepubliceerd werd.

Bemerking: De meeste figuren in deze bijdrage zijn afkomstig uit de volgende publicaties: Gligora et al. (2009), Lee et al. (2013) en Atazadeh et al. (2013).

Referenties

- Atazadeh, I., Edlund, M.B., Van der Vijver, B., Mills, K., Spaulding, S.A., Gell, P.A., Crawford, S., Barton, A.F., Lee, S.S., Smith, K.E.L., Newall, P. & Potapova, M. (2014). Morphology, ecology and biogeography of *Stauroneis pachycephala* P.T. Cleve (Bacillariophyta) and its transfer to the genus *Envekadea*. *Diatom Research* 29(4): 455-464.
- Cleve, P.T. (1881). On some new and little-known diatoms. *Kongliga Svenska-Vetenskaps Akademiens Handlingar*, N.F. 18(5): 1-28.
- Gerloff, J.; Natour, R.M.; Rivera, P. (1984). Diatoms from Jordan. III. New or noteworthy diatom species from Jordan. *Nova Hedwigia*. 39(3-4): 671-688.
- Gligora, M., Kralj, K., Plenkovic-Moraj, A., Hinz, F., ACS, E., Grigorszky, I., Cocquyt, C. & Vand de Vijver, B. (2009). Observations on the diatom *Navicula hedinii* Hustedt (Bacillariophyceae) and its transfer to a new genus *Envekadea* Van de Vijver et al. gen. nov. *European Journal of Phycology* 44(1): 123-138.
- Graeff, C.L., Kociolek, J.P. & Rushforth, S.R. (2013). New and interesting diatoms (Bacillariophyta) from Blue Lake Warm Springs, Tooele County, Utah. *Phytotaxa* 153(1): 1-38.
- Hustedt, F. (1922). Bacillariales aus Innerasien. Gesammelt von Dr. Sven Hedin. In: Hedin, S. Southern Tibet, discoveries in former times compared with my own researches in 1906-1908. *Lithographic Institute of the General Staff of the Swedish Army. Stockholm* 6(3): 107-152.
- Lee, S.S., Tobias, F.A.C. & van de Vijver, B. (2013). *Envekadea metzeltinii* sp. nov., a new diatom (Bacillariophyta) species from the subtropical karstic wetlands of the Florida Everglades, U.S.A.. *Phytotaxa* 115(1): 15-24.
- Maltsev, Y., Andreeva, S., Kulikovskiy, M., Podunaj, J. & Kociolek, J.P. (2017). Molecular phylogeny of the diatom genus *Envekadea* (Bacillariophyceae, Naviculales). *Nova Hedwigia Beihefte* 146: 241-252.

Kiezelwieren, kunst in een doosje van natuur

Riet Bakker¹

¹Riet Bakker -Ceramics, Achterholderweg 6 7108 AW Winterswijk-Woold, Nederland
Riet.bakker@xs4all.nl

In maart 2018 mocht ik de lezingen-dag van de NVKD in Leeuwarden afsluiten met: 'Het zichtbare voorbij'. Keramiek geïnspireerd op de microwereld. Het focus lag op diatomeeën naast foraminifera en desmidiaceae. Middels bestudering van foto's en tekeningen van kiezelwieren heeft dat bij mij geleid tot ontwerpen en uitvoeringen van een aantal keramische eindproducten. Ik genoot van jullie aandacht en vragen ook nog tijdens het diner.

Naar aanleiding van deze lezing nodigde Bart Van de Vijver mij toen uit voor deelname aan een multidisciplinaire expositie in het kasteel van Bouchout in de Plantentuin Meise. Deze expositie is inmiddels gerealiseerd en loopt nog tot 1 december 2019.

“Kiezelwieren, kunst in een doosje van natuur” toont middels diverse kunst disciplines - keramiek, aquarellen, foto's en drukwerken - een fascinerende collectie kunstwerken van hoog niveau.

Ter voorbereiding op deze expositie bezocht ik het kasteel en spitte samen met Bart Van de Vijver door de rijkdom van zijn foto-archief.



Foto 9: nr 7 en 8 *Staurosirella*

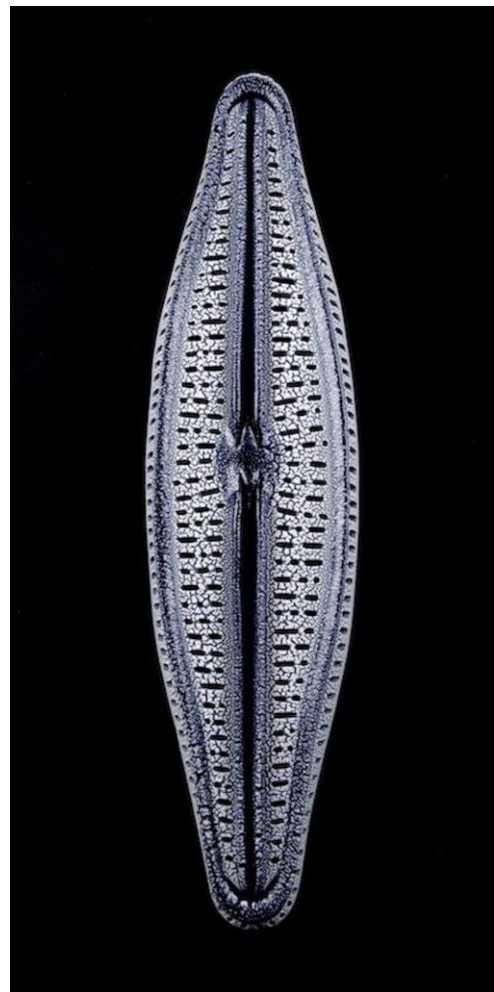


Foto 8: *Brachysira*

Met zo'n 100 foto's op een usb-stick op zak ging ik in januari van dit jaar met platen uitgerolde klei aan de slag.

Mijn benadering is soms heel realistisch, zoals bij *Brachysira sandrae*, *Envekadea* en de *Staurosirella*. Hier volg ik buigend en knedend de natuurlijke symmetrie, het ritme van richels, gleuven en openingen, geaccentueerd met diep blauw en verlevendigd met wit structuurglazuur.

Bij de *Ferocia* maakte ik kleine kleischetsen. Daarin zocht ik naar de wetmatigheden in deze vormen. Een strakke cirkelvormige kraag gaat over in een (halve) bolvorm. De uitsteeksels zijn grillig, maar steeds 60° verspringend geplaatst en per rij ongeveer even groot. Op elkaar gezet, 30° gedraaid,

schuift het in elkaar. Ook de kleine openingen zijn grillig. Gaatjes, spleetjes en gleufjes. Gevolg hiervan is een ongelooflijk speelse vorm.

Een ander verhaal vormen de *Gomphonema*. Deze zijn gebaseerd op associaties met menselijke contouren. Sinds 2011 laat ik me inspireren tot mannelijke en vrouwelijke vormen. Ik plaats deze in een wandobject, vaas of op een doosvorm. Ze vormen een familiale groep 'individuen/unica' met steeds andere details en kleuren.



Foto 11: *Gomphonema* op schuine doosvorm



Foto 10: *Ferochia*

Dit artikel wordt ook gepubliceerd in **De Kleine K** een digitaal keramiek magazine, te downloaden op inspiratie.ceramic.nl

Meer informatie over Riet en haar werk? www.rietbakker-ceramics.nl



Foto 12: *Brachysira sandrae*

VERSLAG TAXONOMISCHE WORKSHOP *STAUROSIRA*, *STAUROSIRELLA* EN *PSEUDOSTAUROSIRA*, MEISSE, JUNI 2019

Jako van der Wal¹

¹AQUON, De Blomboogerd 12, 4003 BX Tiel, Nederland

Vorig jaar kondigde Bart Van de Vijver ze al aan; de taxonomische workshops voor 2019! Twee workshops om reeds opgedane kennis op te frissen en alles wat we dachten te weten op zijn kop te zetten... En een workshop, tijdens de convocatie, die ons beeld van een nieuwe groep compleet doet herzien, zoals gebruikelijk.

Alle workshops werden gegeven in de setting van het Van Heurck Auditorium op het inspirerende terrein van de Plantentuin Meisse.

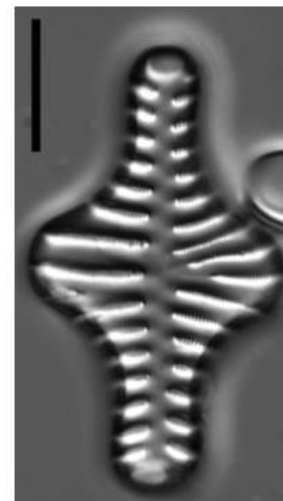
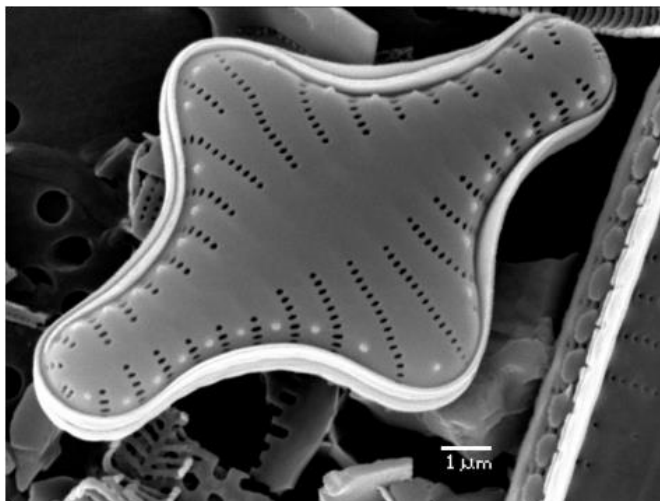


Foto 13: *Staurosira construens*

Op de eerste dag een opfriscursus *Staurosira*, *Staurosirella* en *Pseudostaurosira*; een groep die sinds de NVKD workshop in 2012 natuurlijk geen geheimen meer voor ons analisten had....Maar...taxonomen van overde wereld hadden weer naar soorten gekeken, en fantastisch genoeg ook veel typemateriaal gevonden! En dan veranderen er dingen...

Binnen het genus *Staurosira* viel het nog mee, de bekende soorten zijn gebleven zoals ze zijn; en als je het dan toch niet weet? Dan is het waarschijnlijk *Staurosira venter*....want daar weet niemand eigenlijk van hoe die er echt uit moet zien....

Dan het genus *Staurosirella*; met de soort die iedereen wel kent *Staurosirella pinnata*....tja totdat het typemateriaal gevonden wordt en *Staurosirella pinnata* een *Delicatula* blijkt te zijn! Gelukkig hoeven we niet al onze determinaties uit het verleden aan te passen; er is een neotypering gemaakt van ons concept van *Staurosirella pinnata* (Hayworth 1975). In onze soortenlijsten zullen we vanaf nu *Staurosirella neopinnata* gaan tegenkomen. Voor de rest geen grote veranderingen in dit genus...de verschillen tussen de soorten blijven lastig.

Diatomededelingen 42, 2019

Als toetje de *Pseudostaurosira*, op het eerste gezicht geen grote verrassingen. Maar dan de groep rondom *P. elliptica*, daar is wat meer variatie bij gekomen met o.a *P. medliniae*. En waar is de bekende *Pseudostaurosira trainorii* gebleven? Het blijkt dat deze soort niet te onderscheiden was van *Fragilaria sopotensis*; en dus hebben we nu *Pseudostaurosira sopotensis*...volgen jullie het nog?

Het was weer een heerlijke workshop, met leuke analisten en de immer energieke Bart. Één ding is zeker: Dit waren niet de laatste veranderingen binnen deze soortengroep; over 7 jaar weer een update?

VERSLAG TAXONOMISCHE WORKSHOP *PLANOETHIDIUM*, MEISSE, JUNI 2019

Ridouan Lokmani¹

¹ AQUON, Voorschoterweg 18H, 2324 AB Leiden, Nederland

De tweede dag van de taxonomische workshop behandelde het genus *Planothidium*. Het aantal deelnemers was bij deze workshop minder dan voorgaande workshops, dit heeft grotendeels te maken met het feit dat sommige leden dezelfde workshop al hadden gehad tijdens de 12^{de} Central European Diatom Meeting in maart 2019 in Luxemburg.

Aan het begin van de presentatie heeft Bart aangegeven dat de keuze voor *Planothidium* heeft te maken met het feit dat er veel taxonomische wijzigingen hebben plaats gevonden sinds de vorige *Planthidium* workshop in 2014. En dat de tijd rijp was voor een revisie “CLEAN-UP” van de *Planothidium* groep. De taxonomische wijzigingen zijn grotendeels het gevolg van de beschikbaarheid over het type materiaal van een aantal *Planothidium* soorten.

Tijdens de cursus werd de *Planothidium* groep op basis van de morfologische kenmerken in drie verschillende groepen verdeeld op basis van de aan- of afwezigheid van een sinus of cavum:

- *Planothidium* soorten met sinus *P. lanceolatum* et al
- *Planothidium* soorten met cavum: *P. biporum* & *P. rostratum* et al / *P. frequentissimum* et al.
- *Planothidium* soorten zonder sinus of cavum: *P. delicatulum* et al/ kleine soorten.

Vervolgens werd ieder keer het accent gelegd op de wijzigingen ten opzichte van de vorige *Planthidium* workshop. Ik vond het weer een leerzame dag. Ik heb veel geleerd, onder ander dat: *P. haynaldii* in Zuid Amerika voorkomt en dat *P. biporum* waarschijnlijk alleen in de USA voorkomt, de laatste wordt vaak verwisseld met *P. incuriatum* die wel in Europa voorkomt. We hebben ook nieuwe soorten (voor mij in ieder geval) geleerd zoals *P. gallicum* en *P. Alekseevae* beide zijn al in België waargenomen.

In de middag was het tijd weer voor het bekijken van preparaten en de opgedane kennis te testen. Bart heeft de meeste soorten die we in de ochtend hebben behandeld de revue late passeren. Vervolgens was het tijd voor iedereen om eigen meegenomen preparaat te bekijken. Als laatst heeft Bart ons een rondleiding gegeven door Botanic Garden, we hebben de elektronen microscoop gezien en iedereen was onder de indruk van de enorm grote botanische collectie.

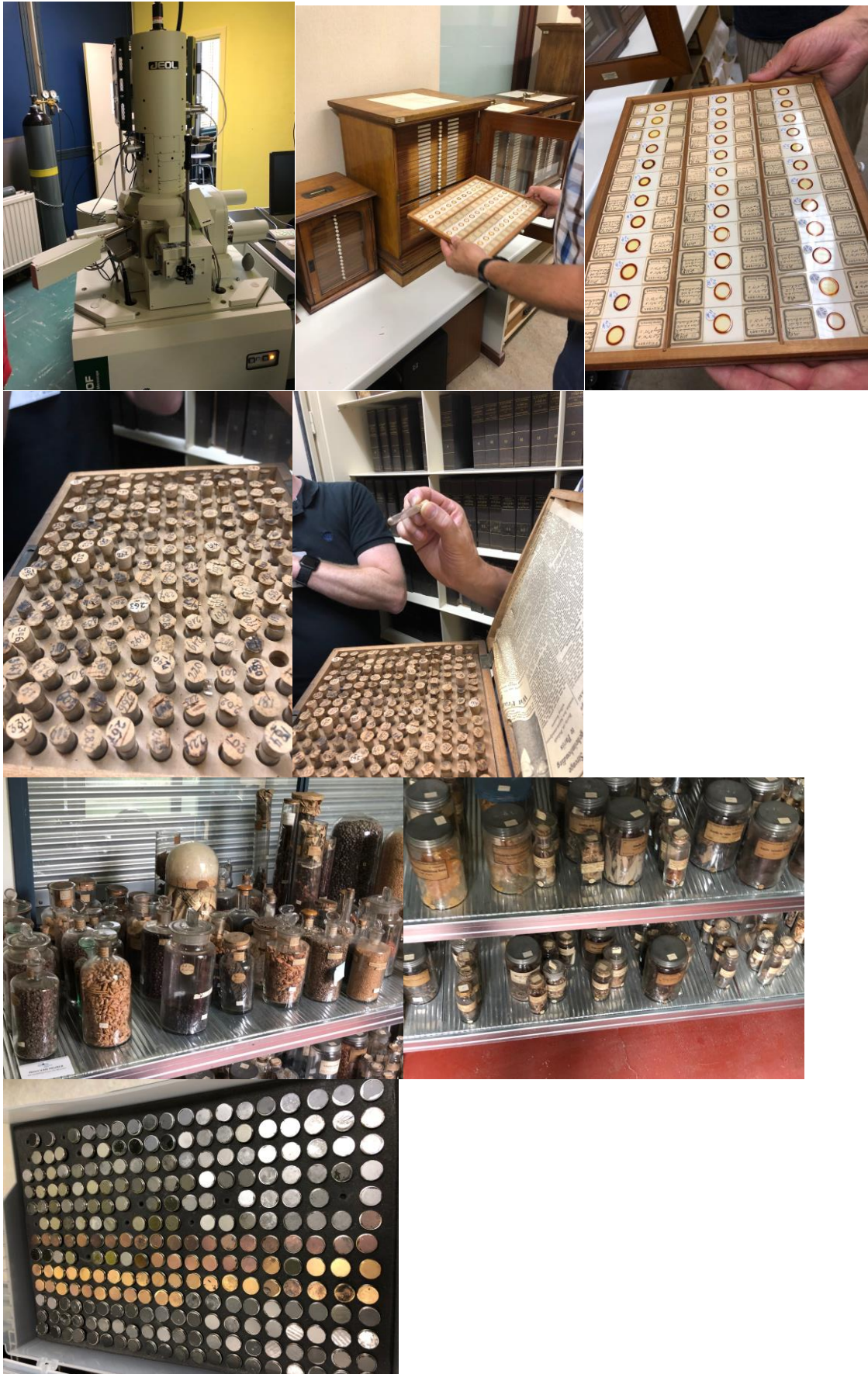


Foto 14: impressie van de rondleiding

Congressen en workshops 2020

Bart van De Vijver

NVKD-meeting

Moet nog vastgelegd worden

INTERNATIONALE CONFERENTIES EN WORKSHOPS

Maart 2020

13th European Diatom Meeting (CED 2020), Cardiff (Verenigd Koninkrijk), 17-19 maart 2020, meer informatie: Ingrid.Juettner@museumwales.ac.uk.

Augustus 2020

26th International Diatom Symposium (IDS 2020), Yamagata (Japan), 23-28 augustus 2020, meer informatie: <https://diatom.localinfo.jp/>

September 2020

39th Meeting of the French speaking Diatomists Association (ADLaF), Aix-en-Provence (France), 14-18 september 2020, meer informatie: bart.vandevijver@plantentuinmeise.be

Publicaties van leden

Jako van der Wal

In deze nieuwe rubriek zal aandacht worden gegeven aan publicaties, met betrekking tot diatomeeën, door onze leden geschreven en in andere (vak)bladen gepubliceerd. Artikelen mogen vaak niet in meerdere bladen worden geplaatst en op deze manier kunnen interessante artikelen toch via *Diatomededelingen* onder de aandacht worden gebracht. Wanneer u een artikel publiceert, meld het aan de redactie, dan vind uw publicatie een plekje in het volgende nummer.

Daar dit een nieuwe rubriek is, kan deze niet volledig zijn omdat de redactie geen volledig overzicht heeft van alle publicaties gedurende een jaar. Daarnaast hoeft het niet zo te zijn dat een lid extra aandacht voor zijn publicatie wil.

G.L. Verweij & A. van den Oever. (2018). Vijf soorten kiezelalgen nieuw voor de Nederlandse oppervlaktewateren. *Gorteria* 40: 015-018.

natuurtijdschriften.nl/record/645931

Helpt u mee om deze rubriek in de volgende editie verder te vullen?

Auteursinstructies Diatomedelingen

Gelieve rekening te houden met de volgende auteursinstructies bij het schrijven van een bijdrage voor Diatomedelingen.

Artikellengte

Als maximale lengte van een artikel geldt 15 pagina's in druk, inclusief tabellen, figuren en fotoplate. Voor langere bijdragen gelieve vooraf met de redactie te overleggen.

Opbouw

Standaardartikelen beginnen met een inleiding, gevolgd door de resultaten, een discussie en waar mogelijk conclusies. In overleg met de redactie van Diatomedelingen kan van deze structuur afgeweken worden.

Tekst

Tekst moet ongeformatteerd in Times New Roman, 12 pt, aangeleverd worden.

Illustraties

Illustraties, foto's en grafieken moeten minimaal een resolutie van 300dpi hebben en liefst aangeleverd worden als JPEG of TIFF bestanden. Kleurillustraties worden ook geaccepteerd. Afbeeldingsonderschriften bij voorkeur aan het einde van het tekstdocument aanleveren.

Tabellen

Tabellen dienen ongeformatteerd in Times New Roman 11 pt. Aan het einde van het tekstdocument aangeleverd te worden.

Referenties

Tijdschrift

Cremer H, Bunnik FPM, Donders TH, Hoek WZ, Koolen-Eekhout M, Koolmees H. Lavooi E (1994) River Flooding and landscape changes impact ecological conditions of a scour hole lake in the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. *J Palcolim* 44: 789-801

Boek

Round FE, Crawford RM, Mann DG (1990) *The diatoms. Biology and morphology of the genera.* Cambridge University Press, Cambridge, 747 pp.

Rapport

Van Dam H (2009) Evaluatie basismetnet waterkwaliteit Hollands Noorderkwartier: trendanalyse hydrobiologie, temperatuur en waterchemie 1982-2007. Rapport 708. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam 253 p.

Verantwoording

De manuscripten die voor publicatie in Diatomedelingen worden ingezonden worden niet extern gereviseerd en alleen door de redactie beoordeeld en opgemaakt. De redactie is dan ook niet verantwoordelijk voor de inhoud van de ingeleverde manuscripten. De redactie verwacht dat de conclusies worden gedragen door de gepresenteerde gegevens.

Procedure

Stuur het volledige manuscript naar de redactie van Diatomedelingen bij voorkeur per e-mail naar j.vanderwal@aquon.nl. Er worden GEEN drukproeven verstuurd.