

NEDERLANDS-VLAAMSE KRING VAN DIATOMISTEN

**NVKD studiedagen
19 – 21 mei 2016**

www.diatom.nl

Organisatie

Friederike Wagner-Cremer
Universiteit Utrecht, Dept.
Fysische Geografie
f.wagner@uu.nl
T +31 (0)6 4600 1512
[Website Fysische Geografie](http://www.fysischegeografie.nl)

Locaties NVKD studiedagen

(routes onder reis- en hotelinformatie)

Tax. Workshop (19 mei): Willem van Unnikgebouw
Lezingendag (20 mei): David de Wiedgebouw
Diner (20 mei): Botanische Tuinen Utrecht
Excursie (21 mei): Pont van het Landschap
www.diatom.nl

Geachte NVKD leden,

Het wordt feest dit jaar! De NVKD viert in 2016 haar 30-jarig bestaan en hier mogen de leden best trots op zijn. Tevens wordt in 2016 het 40^{ste} nummer van de *Diatomededelingen* uitgegeven en ook hierop mogen we trots zijn. Dit dubbeljubileum willen we met zoveel mogelijk leden vieren. We zijn te gast op de Universiteit Utrecht, Departement Fysische Geografie, bij de onderzoeksgroep paleo-ecologie. Hieronder leest u wat er dit jaar tijdens de studiedagen allemaal gepland is.

Op de eerste dag, donderdag 19 mei, vindt – inmiddels een traditie – de **taxonomische workshop** plaats (€ 150 p.p.). Onze vaste workshopleider Bart Van de Vijver zal ook dit jaar weer een uitdagende workshop voorbereiden. Thema van de 7^{de} workshop wordt het soortcomplex *Navicula tenelloides*, *N. antonii* en *N. veneta*. Deelnemers worden uitgenodigd om eigen preparaten met probleemsoorten mee te brengen. Specifieke problemen met deze soortcomplexen kunnen tevens aangemeld worden bij Bart Van de Vijver (bart.vandevijver@plantentuinmeise.be) vóór 29 april 2016.

Op vrijdag 20 mei is de jaarlijkse **lezingendag** (gratis) met vijf wetenschappelijke lezingen en natuurlijk mag een humoristische terugblik op 30 jaar NVKD niet ontbreken. Het jubileumdiner (bijdrage: € 25 p.p.) vindt plaats in de Botanische Tuinen.

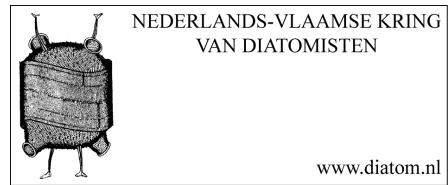
Op zaterdag 21 mei vindt traditiegetrouw de NVKD **excursie** plaats. Dit jaar verkennen wij **het Kromme Rijngebied en varen met het [Pont van Het Landschap](#)**. Het wordt aangeraden om waterdicht schoeisel mee te brengen!

Ik wens alle deelnemers een opwindende jubileumeditie!

Holger Cremer
Voorzitter NVKD

INHOUDSOPGAVE

7de Taxonomische Workshop van de NVKD op 19 mei 2016.....	3
Studentenbeurzen voor NVKD studiedagen op 19-21 mei 2016.....	4
Postersessie tijdens de NVKD studiedagen op 20 mei 2016	5
Belangrijke deadlines	6
Inschrijvingsformulier NVKD studiedagen op 19-21 mei 2016 te Utrecht	7
Reis- en hotelinformatie	8
Programma op vrijdag 20 mei 2016: lezingendag	13
Agenda ledenvergadering NVKD op vrijdag 20 mei 2016 te Utrecht	14
Verslag ledenvergadering NVKD op 5 juni 2015 te Mont Rigi.....	15
Kort jaaroverzicht NVKD 2015	17
Samenvattingen lezingen.....	18



7de Taxonomische Workshop van de NVKD op 19 mei 2016

BART VAN DE VIJVER

Botanic Garden Meise, Department of Cryptogamy, Nieuwelaan 38, B-1860 Meise, Belgium
(bart.vandevijver@plantentuinmeise.be)

De 7de taxonomische workshop zal doorgaan op **donderdag 19 mei 2016 vanaf 10.30**. Het bezoekersadres is: **Willem C. van Unnikgebouw, Jan Zonneveldvleugel, Departement Fysische Geografie, kamer 027, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht**.

Geïnteresseerden voor deze workshop worden gevraagd zich **vóór vrijdag 29 april 2016** op te geven bij Holger Cremer (holger.cremer@tno.nl).

Deze zevende workshop behandelt – zoals in 2015 - één van de meest bekende diatomeeën genera, *Navicula* sensu stricto. Het genus *Navicula* telt een aantal erg belangrijke soorten die we allemaal wel eens tegenkomen in onze monsters en die vaak voor verwarring zorgen. Dit jaar worstelen we ons door de soortcomplexen *Navicula tenelloides*, *Navicula antonii* en *Navicula veneta*.

Zoals steeds zal de workshop een theoretisch gedeelte omvatten in de voormiddag waarbij ingegaan wordt op verschillende soorten en een praktisch gedeelte waarbij we aan de hand van voorbeelden in preparaten de besproken soorten illustreren en becommentariëren.

Uiteraard kunnen alle probleemgevallen uit de *Navicula tenelloides*, *Navicula antonii* en *Navicula veneta* soortcomplexen die u ooit tijdens uw analyses hebt aangetroffen op voorhand overgemaakt worden aan B. Van de Vijver (Agentschap Plantentuin Meise, Nieuwelaan 38, B-1860 Meise, België, bart.vandevijver@plantentuinmeise.be). Deze zullen dan gebruikt worden tijdens de workshop om het onderwerp beter te omschrijven.



Studentenbeurzen voor NVKD studiedagen op 19-21 mei 2016

De Nederlands-Vlaamse Kring van Diatomisten (NVKD; www.diatom.nl) is dé netwerkvereniging voor diatomeeëndeskundigen in Nederland en België met zo'n 60 leden. Hoogtepunt van het verenigingsjaar zijn de studiedagen – telkens georganiseerd van donderdag tot zaterdag – bestaande uit drie onderdelen: een taxonomische workshop op donderdag, een lezingendag en diner op vrijdag en een excursie op zaterdagvoormiddag. Elk jaar worden de studiedagen op een schitterende locatie in Nederland of België gehouden.

De NVKD wil meer jonge diatomisten aantrekken en biedt daarom in 2016 vijf beurzen aan gemotiveerde studenten om deel te nemen aan de NVKD studiedagen op 19-21 mei 2016 in Utrecht (Nederland). Dit geeft studenten te kans om te proeven van diatomeeënonderzoek in de Lage Landen en om de NVKD collega's te leren kennen.

Beurzen

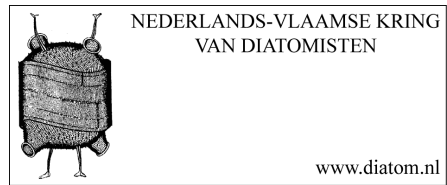
De NVKD stelt in totaal 5 beurzen, elk ter waarde van 100-200 Euro ter beschikking. De beurs is bedoeld om de reis-, verblijf- en accommodatiekosten van de student te bekostigen. Alle studenten, ingeschreven bij een universiteit en nog niet gepromoveerd/gedoctoreerd, komen in aanmerking.

Procedure

Geïnteresseerde studenten kunnen tot 8 april 2016 een brief sturen naar de voorzitter van de NVKD, Holger Cremer (holger.cremer@tno.nl) met daarin een kort CV en hun motivatie voor het bezoek van de studiedagen (max. 300 woorden). Alle aanvragers krijgen voor 20 april 2016 bericht over de honorering van de beursaanvraag.

Informatie NVKD

Bij de voorzitter Holger Cremer (holger.cremer@tno.nl; +31 6 52803590) of via de NVKD website (www.diatom.nl). Nummers van de *Diatomededelingen*, het tijdschrift van de NVKD, zijn via de website verkrijgbaar.



Postersessie tijdens de NVKD studiedagen op 20 mei 2016

Dit jaar kunnen er tijdens de lezingendag op 20 mei posters in het foyer van de conferentielocatie opgehangen worden. Omdat het aantal lezingen helaas beperkt is kan men op die manier toch collega's laten zien met welke diatomeeënonderwerpen men bezig is. Tijdens de koffie- en lunchpauze is er voldoende tijd om de posters te bekijken en met collega's hierover te discussiëren.

Na de lunchpauze krijgen de auteurs de tijd om in 5-8 min hun poster aan de collega's uit te leggen.

Collega's die van plan zijn om een poster te presenteren worden gevraagd om dit i.v.m. de reservering van posterborden tot 29 april 2016 kenbaar te maken aan Holger Cremer (holger.cremer@tno.nl).

Belangrijke deadlines

- Vrijdag 29 april 2016: aanmelden via onderstaand inschrijfformulier voor taxonomische workshop, lezingendag en excursie.
- Vrijdag 29 april 2016: opgeven voor diner op vrijdag 20 mei (Botanische Tuinen Utrecht) via onderstaand inschrijfformulier.
- Vrijdag 29 april 2016: opgeven voor de excursie op 21 mei (vaarexcursie Kromme Rijn vanaf excursiecentrum Niënhof) via onderstaand inschrijfformulier.
- Vrijdag 29 april 2016: aanmelden poster voor de lezingendag op 20 mei 2016.

Inschrijvingsformulier NVKD studiedagen op 19-21 mei 2016 te Utrecht

Opgave per e-mail **vóór 29 april 2016** bij Holger Cremer:
holger.cremer@tno.nl (+31-(0)6-52803590).

Ik neem deel aan

- Donderdag 19 mei 2016: Taxonomische workshop (150,00 Euro p.p.; studenten 50,00 Euro p.p.)
- Deelname bevestiging volgt na overmaken van 150,00 Euro p.p. op rekeningnummer NL91INGB0004610926 ten name van “Nederlands Vlaamse Kring van Diatomisten Amsterdam” onder vermelding van “NVKD Taxonomische Workshop 2016”.
- Ik wens een betaalbewijs te ontvangen over de kosten van de taxonomische workshop.

- Donderdag 19 mei 2016: ’s avonds diner (eigen kosten); graag speciale wensen (vegetarisch, glutenvrij etc.) van tevoren kenbaar maken aan H. Cremer (holger.cremer@tno.nl). Bij voldoende aantal aanmeldingen wordt een tafel in een restaurant door de organisatie (Bart Van de Vijver) gereserveerd.
- Vrijdag 20 mei 2016: lezingendag, ledenvergadering NVKD (geen kosten).
- Vrijdag 20 mei 2016: ik presenteer een poster.

- Vrijdag 20 mei 2016: ’s avonds diner (25,00 Euro p.p.; dit jaar gereduceerd vanwege 30 jaar NVKD); graag speciale wensen (vegetarisch, etc.) van tevoren kenbaar maken aan H. Cremer (holger.cremer@tno.nl).
Deelname bevestiging volgt na overmaken van 25,00 Euro p.p. op rekeningnummer NL91INGB0004610926 ten name van “Nederlands Vlaamse Kring van Diatomisten Amsterdam” onder vermelding van “NVKD Diner 2016”.
- Zaterdag 21 mei 2016: excursie Pont van Het Landschap (geen kosten; eventueel lunch na afloop op eigen kosten).

Uw gegevens:

Naam	
Organisatie	
Adres en postcode	
Woonplaats / Land	
Tel. nr	
E-mail	

Bijzonderheden en opmerkingen / *special information*:

Reis- en hotelinformatie

De NVKD studiedagen 2016 vinden plaats op campus De Uithof van de Universiteit Utrecht.

LOCATIEADRESSEN TIJDENS DE STUDIEDAGEN

- Donderdag 19 mei 2016 (tax. workshop): Willem C. van Unnikgebouw, Jan Zonneveldvleugel, Departement Fysische Geografie, kamer 027, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht
- Vrijdag 20 mei 2016 (lezingendag): David de Wiedgebouw, Universiteitsweg 99, 3584 CG Utrecht, +31 (0)30 253 4775 (receptie)
- Vrijdag 20 mei 2016 (dinner): Kassencolplex Botanische Tuinen, Budapestlaan 17, 3584 CD Utrecht
- Zaterdag 21 mei 2016 (excursie): Verzamelen en parkeren bij excursiecentrum Niënhof (Grotelaan 16 (naast), 3981 HC Bunnik).

Aanvullende informatie over [De Uithof en plattegronden is beschikbaar via deze website](#).

ALS U REIST MET OPENBAAR VERVOER

De campus De Uithof van de Universiteit Utrecht is per bus te bereiken vanaf de stations Utrecht Centraal (lijnen 28 en 12). Plan de reis via de [website van de NS](#) of via [OV Utrecht](#).

De bushalte voor alle locaties is Heidelberglaan (zie plattegrond).

Aanvullende informatie over routes [naar De Uithof is op deze website](#) te vinden.

ALS U REIST MET DE AUTO

Vanuit Amsterdam (A2)

A2, afslag Utrecht Noord

N230 volgen tot A27

A27, knooppunt Rijnsweerd richting Utrecht/De Uithof A28, richting Amersfoort / De Uithof

A28, eerste afslag: afrit 2 De Uithof

Vanuit Rotterdam/Den Haag of Arnhem (A12)

A12, knooppunt Lunetten richting Amersfoort

A27, knooppunt Rijnsweerd richting Utrecht/De Uithof A28, richting Amersfoort / De Uithof

A28, eerste afslag: afrit 2 De Uithof

Vanuit Amersfoort (A28)

A28: afrit 2 De Uithof

Vanuit Den Bosch en Eindhoven (A2)

A2, knooppunt Oudenrijn richting Amersfoort A27, richting Utrecht/Almere

A27, knooppunt Lunetten richting Amersfoort A28, richting Amersfoort/De Uithof

A28, eerste afslag: afrit 2 De Uithof

PARKEREN

Parkeeradvies voor donderdag en vrijdag. De locaties van de taxonomische workshop en de lezingendag zijn vanuit beide parkeergelegenheden te voet in 10-15 min. bereikbaar. Vanuit P+R De Uithof kan tevens een pendelbus gebruikt worden.

De Heidelberglaan is een busbaan, daar mogen geen auto's rijden. U kunt daarom het beste parkeren in de [parkeergarage aan de Cambridgelaan 108](#). Hier is meestal voldoende plaats gedurende de dag. Neem in de parkeergarage de uitgang aan de Heidelberglaan; schuin tegenover deze uitgang staat het Willem van Unnikgebouw.

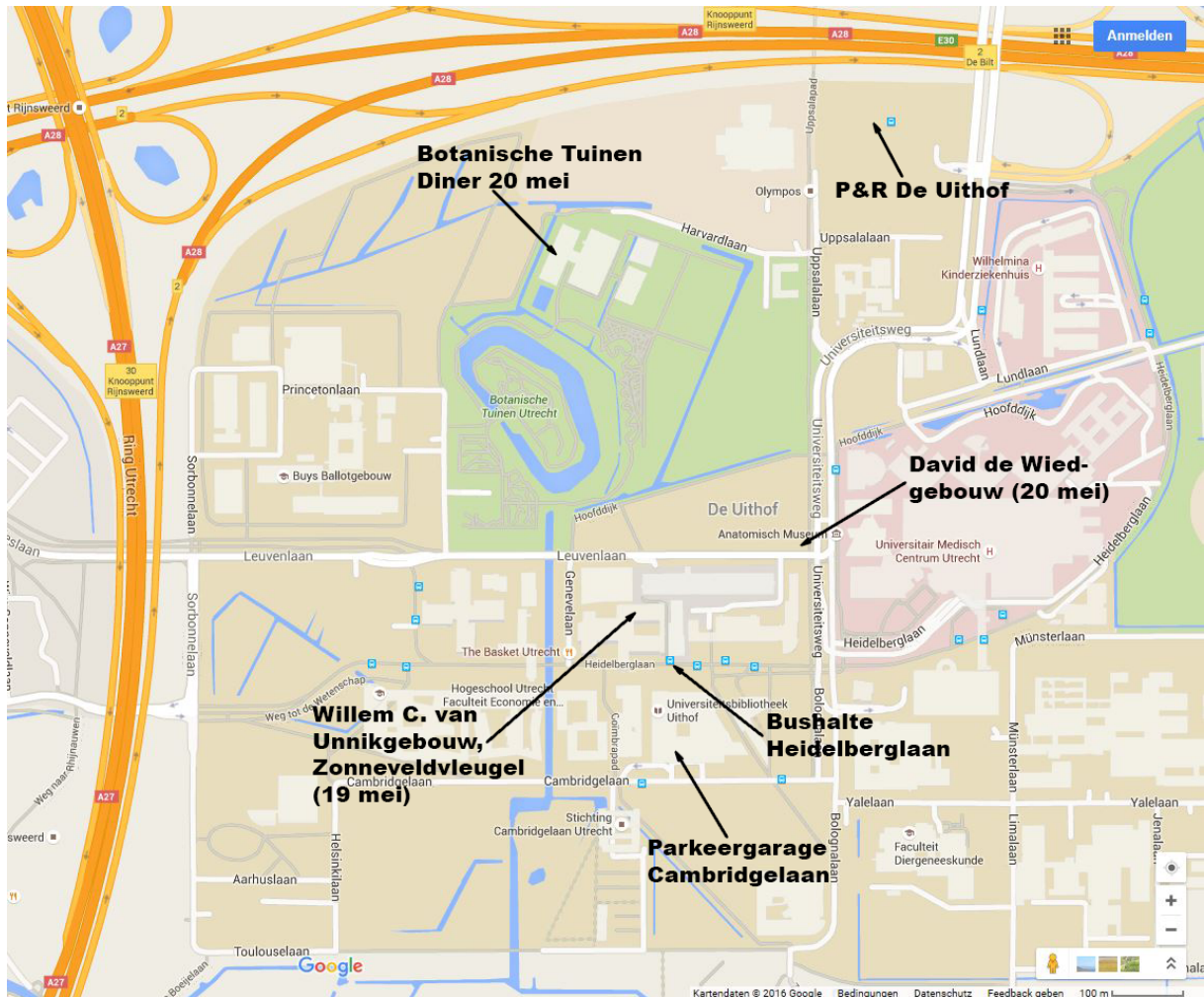
De parkeertarieven op de universitaire terreinen en in de parkeergarage bedragen van maandag t/m vrijdag 07:00 - 18:00 uur € 0,50 per 33 minuten (eerste 30 minuten gratis), tenzij anders aangegeven. Er geldt een dagmaximum van € 7,-. Voor zaterdagen, zon- en feestdagen geldt een tarief van € 1,- ongeacht verblijfsduur. Voor een verloren kaart wordt altijd de maximale dagprijs in rekening gebracht. U kunt alleen met uw pinpas betalen. De parkeergarage is 7 dagen per week, 24 uur per dag geopend.

U kunt ook parkeren bij [P+R De Uithof](#) (Uppsalalaan 7). Daar is altijd voldoende plaats en er worden extra services geboden, zoals: OV-fietsen verhuur, toiletten, laden elektrische voertuigen, service balie, 24/7 beheer. Vanaf P+R De Uithof kunt met buslijn 28 naar bushalte Heidelberglaan waar het Departement Fysische Geografie is gevestigd.

Parkeren en opladen elektrische voertuigen (auto, scooter, fiets): Uw elektrisch vervoermiddel kunt u parkeren en opladen bij P+R De Uithof.

P+R gebruikers betalen 5 euro per dag parkeren en kunnen met hun parkeerbewijs gratis reizen met het Openbaar Vervoer in de stad Utrecht (met maximaal 5 personen). Voor bezoekers van de binnenstad is dit zeer interessant, want het is voordeliger ten opzichte van de daar geldende parkeertarieven (4,50 euro per uur).

Plattegrond Campus de Uithof



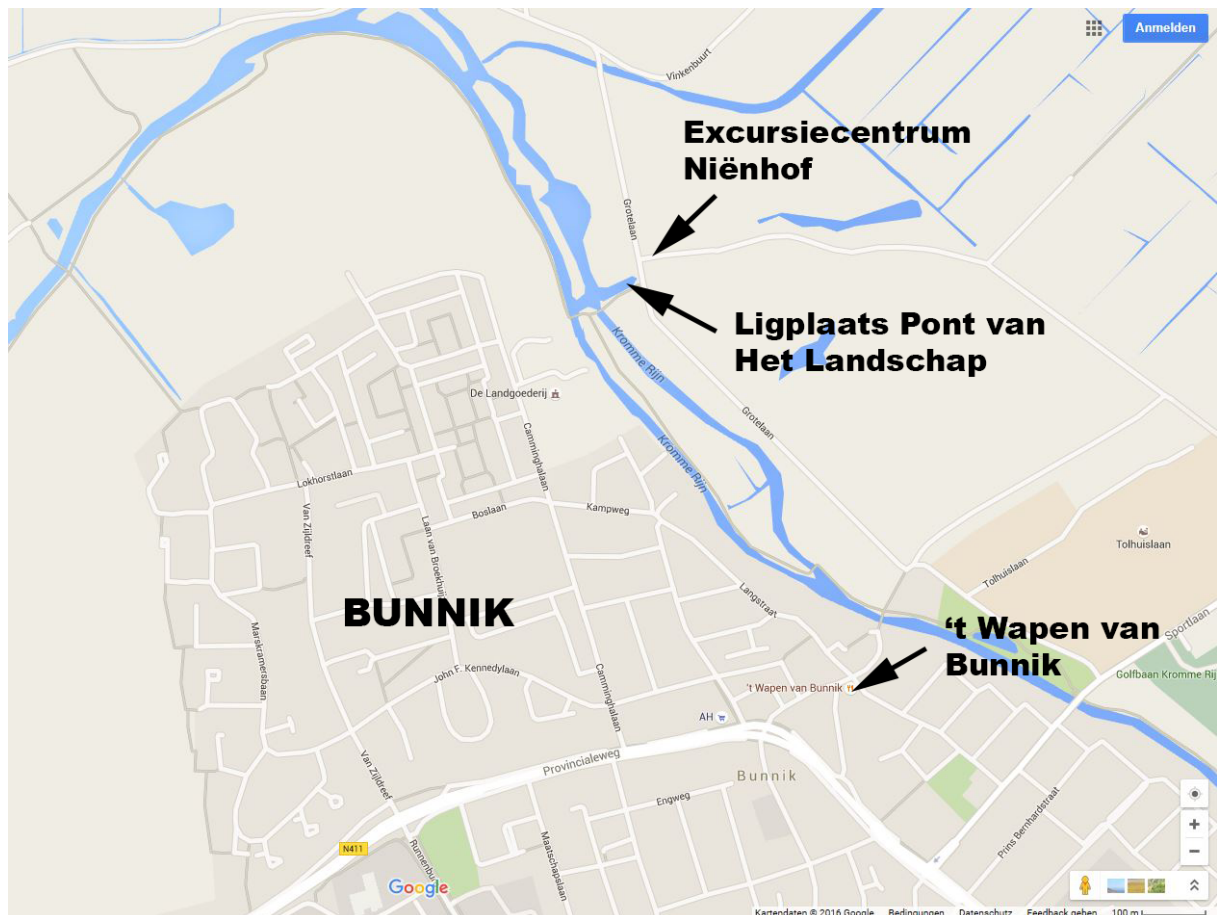
EXCURSIE OP 21 MEI VANAF EXCURSIECENTRUM DE NIËNHOF

We starten de excursie vanaf excursiecentrum Niënhof (naast Grotelaan 16, 3981 HC Bunnik). Na een korte toelichting waarbij de DVD “De Kromme Rijn leeft” wordt getoond, varen wij tot ca. 12:00 op de Kromme Rijn met het [Pont van Het Landschap](#). De schipper zal ons wetenschappelijke informatie geven over de natuur en geschiedenis van het Kromme Rijngebied.

Nadat we weer aangemeerd zijn bij excursiecentrum Niënhof is het maar een korte wandeling naar het Wapen van Bunnik waar we de excursie met een lunch en drankje zullen afronden.

Bij regenachtig weer is het raadzaam goede regenkleding en/of paraplu's mee te brengen.

Let op: Verzamelen bij excursiecentrum Niënhof is om 09.45 uur. Er is voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor zowel auto's als fietsen.



OVERNACHTEN

Utrecht

Utrecht biedt talloze overnachtingsmogelijkheden aan in alle prijscategorieën. Algemene informatie over Utrecht kan worden verkregen via de website van het [Utrecht Tourist Office](#).

Een aantal hotels in het Centrum van Utrecht zijn:

Het **NH Utrecht Hotel** ligt dichtbij Utrecht Centraal Station.

[Website Hotel NH Utrecht](#)

Adres: Jaarbeursplein 24, 3521 AR Utrecht

NH Centre Utrecht ligt in het centrum van Utrecht..

[Website Hotel NH Centre Utrecht](#)

Adres: Janskerkhof 10, 3512 BL Utrecht.

Bushalte (linie 28): Oorsprongpark

Hotel Oorsprongpark Utrecht is een twee sterren bed & breakfast hotel en ligt halverwege tussen De Uithof en Utrecht Centraal Station.

[Website Hotel Oorsprongpark Utrecht](#)

Adres: F.C. Dondersstraat 12, 3572 JH Utrecht

Bushalte (linie 28) Oorsprongpark

Het **Hampshire Malie Hotel** in Utrecht ligt halverwege tussen De Uithof en Utrecht Centraal Station.

[Website Hotel Malie](#)

Adres: Maliestraat 2, 3581 SL Utrecht.

Bushalte (linie 28): Janskerkhof

Omgeving

Voor automobilisten is het [Van der Valk Hotel De Bilt](#) eventueel interessant. Dit Hotel ligt buiten Utrecht Centrum maar ca. 3 km van De Uithof.

Ook [Hotel Mitland](#) is voor automobilisten een goede alternatief, het hotel ligt op 3 km afstand van de universiteit.

Programma op vrijdag 20 mei 2016: lezingendag

- 9.30** Welkom (koffie, thee)
- 10.00 **Opening door Holger Cremer, voorzitter NVKD**
- 10.15 – 10.45 Friederike Cremer (Universiteit Utrecht)
Diatomeeën in Utrecht: verleden, heden en toekomst
- 10.45 – 11.15 Bart Van de Vijver (Plantentuin Meise)
Diatomeeën en schildpadden: het verhaal van een speciale flora
- 11.15 – 12.30 NVKD Ledenvergadering (agenda bijgevoegd)
- 12.30** **Lunch – Poster sessie – Groepsfoto**
- 14.30 – 15.00 Wim Vyverman (Universiteit Gent)
OMICS voor diatomologen?
- 15.00 – 15.30 Gert van Ee (HHNK)
De Hydrochip
- 15.30 – 16.00 Els Ryken (Plantentuin Meise)
Fossiele diatomeeëngemeenschappen als venster op klimaat-gerelateerd mengregime in het Oost-Afrikaans kratermeer Challa (Kenya/Tanzania)
- 16.00** **Pauze – Jubileumstaart**
- 16.30 – 17.00 Anneke van den Oever en René van Wezel (Koeman en Bijkerk)
Zeeën van opaal: 25 jaar monitoring van mariene diatomeeën
- 17.00 – 17.30 Jako van der Wal en Herman van Dam
Een reis door 30 jaar NVKD
- 17.30** **Sluiting door Holger Cremer, voorzitter van de NVKD**
- 18.00** **Borrel in Kassencomplex Botanische Tuinen**
Daarna: Diner

Agenda ledenvergadering NVKD op vrijdag 20 mei 2016 te Utrecht

GERT VAN EE (SECRETARIS NVKD)

1. Opening, vaststellen agenda, mededelingen.
2. Verslag ledenvergadering van 5 juni 2015 in Mont Rigi.
Dit verslag is ook afgedrukt in Diatomedelingen 39, 2015, p. 10-11.
3. Kort jaaroverzicht 2015 (zie ook verderop in deze convocatie).
4. Toelichting financieel jaaroverzicht 2015 en begroting 2016: penningmeester, P. Vos.
5. Verslag kascommissie over 2015 en verkiezing nieuw lid van de kascommissie (Marianne Thannhauser treedt af en Arthur van Dulmen blijft nog 1 jaar aan). Op de vergadering wordt een nieuw kascommissielid gekozen.
6. Verkiezing nieuwe bestuursleden. Aftredend in 2016 is Gert van Ee, secretaris en herkozen in 2010. Gert stelt zich wel opnieuw verkiesbaar, maar wil graag in 2017 zijn taken overdragen.
Tegenkandidaten kunnen zich melden bij de voorzitter of de secretaris voor de ledenvergadering, bij voorkeur schriftelijk (mail kan ook).
7. Web-site NVKD. Bert Pex. Bert heeft met ondersteuning van Caroline de website geheel vernieuwd. Hij kan daarover kort iets vertellen, maar nog beter kunt u dit zelf opzoeken op www.diatom.nl.
8. Taxonomische diatomeeën workshop: verslag 2015 (zie ook Diatomedelingen 39:8-9) en de toekomst (Bart Van de Vijver).
9. Flora Lage Landen. Concept en invulling wordt besproken door Bart Van de Vijver.
10. Diatomedelingen 40: nieuws, indienen kopij, deadline.
11. NVKD (reis)beurzen voor studenten.
12. De toekomst van diatomeeënonderzoek in Nederland en Vlaanderen. Herman van Dam geeft een korte toelichting.
13. Rondvraag en sluiting.

Verslag ledenvergadering NVKD op 5 juni 2015 te Mont Rigi

CAROLINE SOUFFREAU, GERT VAN EE

1. De voorzitter Holger Cremer opent de vergadering om 14.00 u en heet iedereen welkom. Op de agenda wordt na punt 12 (beurzen voor studenten) een extra punt ingevoegd: de toekomst van diatomeeënonderzoek.
2. Algemeen. Het aantal leden mag wel toenemen. Er zijn vandaag in Mont Rigi 23 leden en 7 niet-leden aanwezig en er zijn weinig niet-professionals lid. In totaal zijn er 52 NVKD leden en 10 instituut leden. Punt voor de komende bestuursvergadering.
3. Het verslag van de ledenvergadering van 16 mei 2014 staat in Diatomedelingen 38: p. 9-12. Met dank aan Caroline Souffreau die bij afwezigheid van de secretaris dit heeft opgemaakt.
4. De secretaris geeft een kort jaaroverzicht over 2014; zie Diatomedelingen 39:12.
5. Financieel overzicht. Bij afwezigheid van Peter Vos geeft voorzitter Holger Cremer toelichting op het jaaroverzicht en een vooruitblik op de begroting van komend jaar. Het gaat de vereniging financieel goed. Dit mede dankzij onze (meestal) gratis onderkomens voor de bijeenkomst, waardoor we relatief weinig onkosten maken. We denken na over besteding van (een deel) van het geld (o.a. beurzen voor studenten).
6. De kascommissie doet verslag over 2014, de boeken zijn in orde. Zij stelt voor de penningmeester voor zijn goede beleid te dechargeren, hetgeen door de vergadering wordt gedaan onder applaus en met dank.
7. Adrienne Mertens treedt na twee jaar af en Arthur van Dulmen zal haar vervangen voor 2016 en 2017; Marianne Thannhauser blijft nog in 2016 in de kascommissie.
8. Bestuursverkiezing. Het bestuur heeft besloten op haar laatste vergadering op 26 september 2014 om Jako van der Wal te vragen toe te treden tot het bestuur. De leden stemmen hiermee in onder applaus en we wensen Jako een goede tijd in het bestuur.
9. De website wordt te weinig bezocht. Dat is jammer; leden en anderen kunnen hier veel nuttige informatie vinden. Bert, webmaster, werkt aan modernisering van de website en wordt hierbij ondersteund door Caroline Souffreau.
10. Taxonomische workshop 4 juni. Deze wordt opnieuw verzorgd door Bart Van de Vijver. Frans Kouwets zal een verslag hiervan maken voor Diatomedelingen 39. Bart vindt het een nuttige en leuke manier om kennis over te brengen en afstemming te bewerkstelligen tussen de deelnemers over determinatieproblemen. Ook in 2016 zal hij een workshop geven; onderwerp is dan de groep rond *Navicula veneta* en *N. tenelloides*. Daarna in 2017 en verder komen ook centriscie groepen aan bod: *Melosira*, *Aulacoseira*.

11. Ringtest. Bart verzorgt opnieuw een ringtest (opgeven bij Bart). In 2016 zal Bart hiervan verslag doen op de studiedagen.
12. Webbased taxonomie. Nog veel onduidelijkheden. Er is weinig tijd en ruimte (financiën) om dit in gang te zetten. Wordt vervolgd.
13. Diatomededelingen 39. Streven is dit nummer voor de kerst uit te brengen.
14. NVKD beurzen. Studenten (per keer maximaal vijf) kunnen een tegemoetkoming in geld aanvragen bij het bestuur voor deelname aan de studiedagen. In Mont Rigi is hiervan gebruik gemaakt door drie studenten.
15. Toekomst van diatomeeënonderzoek. Het onderzoek komt door verschillende oorzaken onder druk. Vanwege de tijd wordt dit verder besproken bij “pot en pint”.
16. Rondvraag. Ronald Bijkerk. Peter Vos zal gaan promoveren binnenkort; kan de NVKD zorgen voor een passend cadeau? Antwoord: de NVKD zal voor een passend cadeau zorgen.
17. Bart: in 2016 bestaat de NVKD 30 jaar. Zijn er ideeën voor een jubileum bijeenkomst? Antwoord: het bestuur zal dit in de komende bestuursvergadering verder uitwerken, maar ideeën van leden zijn zeer welkom!

De voorzitter sluit de vergadering en dankt alle aanwezigen voor zijn of haar bijdrage.

Kort jaaroverzicht NVKD 2015

GERT VAN EE en CAROLINE SOUFFREAU

Het hoogtepunt van 2015 was ongetwijfeld de bijeenkomst in het Station Scientific des Hautes Fagnes in Mont Rigi van 4-6 juni. De organisatie van deze bijeenkomst was in voortreffelijke handen van Bart Van de Vijver. Gastheer op het station was dr. Louis Leclercq. Een verslag kunt u lezen in Diatomedelingen 39.

Het aantal leden is op dit moment (februari 2016) 53 en 10 instituten. Dit is een kleine groei met 2 leden. Recent zijn er drie leden bijgekomen via de nieuwe website! Een succes!

Over de NVKD website. Deze is geheel vernieuwd! Bert Pex heeft met ondersteuning van Caroline Souffreau een prachtige, nieuwe website gemaakt. Op deze website www.diatom.nl is van alles te vinden: studiedagen, de cursusboeken van de workshops, nieuws over diatomeeën, bijeenkomsten in binnen- en buitenland, microscopie, etc. Ook is de bibliotheek hier te vinden met honderden titels van diatomeeën literatuur. U kunt die opvragen bij Caroline Souffreau.

Diatomedelingen 39 is verschenen in december 2015 dankzij medewerking van velen, maar vooral dankzij de inspanningen van Bart Van de Vijver, die de artikelen verzamelt, redigeert en de Diatomedelingen tot een geheel maakt.

In Mont Rigi waren er drie studenten die met een toelage van de NVKD aanwezig waren. Ook dit jaar hebben we in de convocatie melding gemaakt van deze mogelijkheid voor studenten. Op deze wijze proberen we studenten enthousiast te krijgen voor onderzoek naar diatomeeën.

Opnieuw is een oproep geplaatst om artikelen te schrijven voor de volgende Diatomedelingen. In nummer 39 is dit met één artikel van Alejandra Goldenberg-Vilar gelukt. Bij deze de oproep voor meer van deze artikelen. Probeer het gewoon; de bestuursleden zijn graag bereid hierbij te helpen.

Dan aandacht voor een bijzondere gebeurtenis: de promotie van Peter Vos. Met zijn prachtig uitgebrachte boek promoveerde Peter Vos in Utrecht op 10 juni 2015. Het was zo druk dat er met schermen buiten de senaatszaal moest worden gewerkt! Alle lof voor Peter die al zijn jaren van hard werken zag beloond met een welverdiende titel.

Het bestuur vergaderde op 20 november 2015 in Breda, waar ons nieuwe bestuurslid, Jako van der Wal, ons ontving op het laboratorium van Aquon. Hier werden voorbereidingen getroffen voor de studiedagen in 2016 in Utrecht. Een bijzondere bijeenkomst wegens het jubileumjaar 30 jaar NVKD.

We kijken terug op een mooi jaar 2015 en vooruit naar een hopelijk nog mooier jaar 2016.

Samenvattingen lezingen

Diatomeeën in Utrecht: verleden, heden en toekomst

FRIEDERIKE WAGNER-CREMER

Utrecht University, Palaeoecology, Department of Physical Geography, Faculty of Geosciences, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht, The Netherlands (f.wagner@uu.nl)

Het Laboratorium voor Palynologie en Palaeobotanie (LPP) werd, inmiddels 52 jaar geleden, opgericht door Prof. Jonker, en maakte tot 2012 deel uit van de faculteit Biologie aan de Universiteit Utrecht. De focus van het LPP was traditioneel de makropalaeobotanie en de palynologie over de gehele geschiedenis van de aarde. Jonkers insteek werd door zijn opvolger Prof. Visscher voortgezet, waarbij de focus in toenemende mate ook op Kwartaire vegetatie en klimaatsveranderingen gelegd werd. Sinds 2001 begon in Utrecht, met de indiensttreding van Prof. Lotter, een intensivering van het Kwartaironderzoek, waarbij hij zijn expertise in de diatomeeën als nieuw onderzoeksveld naar Utrecht bracht.

Andy Lotter heeft uiteindelijk de diatomeeën in Utrecht weten te manifesteren en met onderzoek o.a. naar meerafzettingen in het alpine gebied, maar ook in Nederland grote successen weten te boeken. Onder zijn opleiding zijn promoties en grote projecten afgerond, en hebben zich diatomeeënonderzoekers in Utrecht kunnen vestigen.

Met de overgang van de huidige Palaeoecologie group naar het departement Fysische Geografie en het vertrek van Andy Lotter staan we nu voor de uitdaging om de diatomeeën als onderzoekslijn in Utrecht verder uit te bouwen en te vernieuwen. Deelname aan internationale projecten binnen het International Continental Drilling Program (ICDP), nieuwe focusgebieden zoals de dreigende consequenties van zeespiegelstijging voor het Nederlandse Deltagebied, maar ook de toepassing van diatomeeënonderzoek in subtropische gebieden als Ecuador of het Caribisch gebied staan vandaag op onze menulijst.

Desondanks en voor de achtergrond van het verdwijnen van expertise door emeritaat van hoogleraren, door minder beschikbare financiële middelen vanuit NWO, en door de moeilijke situatie op de vrije sector, moeten wij oplossingsgericht en doelmatig te werk gaan om diatomeeënonderzoek in Nederland op internationaal academisch, competitief niveau te houden.

Strategieën hiervoor zijn te zoeken in de bundeling van krachten vanuit de nog aanwezige expertise aan Nederlandse opleidingsinstituten. Gedacht worden kan aan de ontwikkeling van een e-learning module over diatomeeën dat in universitair onderwijs breed ingezet kan worden, waarin ecologische of taxonomische kennis vanuit verschillende groepen synergetisch tot een cursus samengevat kan worden. Maar ook de samenwerking van universiteiten en de vrije sector zal weer aangesterkt kunnen worden om de belangen vanuit beide kanten beter in beeld te brengen, en kennisoverdracht in beide richtingen mogelijk te maken. De Universiteit Utrecht heeft 'duurzaamheid' als speerpunt voor de komende 15 jaar gekozen, NWO heeft 'Water' als één van de topsectoren gedefinieerd, en de Nederlandse Wetenschapsagenda ziet milieu- en klimaatsveranderingen en mitigatiestrategieën als een van de meest belangrijke uitdagingen voor onderzoek in Nederland.

Deze thema's zijn bij uitstek gemaakt om relevante bijdrages uit diatomeeënonderzoek te ontvangen. Een kans, die we niet mogen laten schieten.

Diatomeeën en schildpadden: het verhaal van een speciale flora

ROKSANA MAJEWSKA¹ MARIO DI STEFANO² & BART VAN DE VIJVER^{3,4}

¹*BioNEM Laboratory, Department of Experimental and Clinical Medicine, University “Magna Græcia” of Catanzaro, Loc. Germaneto, 88100 Catanzaro, Italy*

²*Department of Environmental, Biological and Pharmaceutical Sciences and Technologies, II University of Naples, via Vivaldi 43, 81100 Caserta, Italy*

³*Plantentuin Meise, Departement Bryophyta & Thallophyta, Nieuwelaan 38, 1860 Meise, België (bart.vandevijver@plantentuinmeise.be)*

⁴*University of Antwerp, Department of Biology, ECOBE, Universiteitsplein 1, 2610 Wilrijk, Belgium*

Het is algemeen bekend dat zeezoogdieren, zoals walvissen en dolfijnen, een zeer specifieke epizoïsche gemeenschap op hun huid dragen. Minder bekend is echter dat ook op het rugschild van zeeschildpadden een gelijkaardige epizoïsche gemeenschap aanwezig is. Hoewel de macro-epibiotische gemeenschappen zeeschildpadden relatief goed bestudeerd zijn, is heel weinig bekend over hun micro-epibiotische tegenhangers. Onlangs is de belangstelling voor de epibiosis op zeeschildpadden gegroeid, en pas vorig jaar is een direct bewijs geleverd dat zeeschildpadden een rijke en unieke diatomeeëngemeenschap herbergen. Tijdens deze lezing stellen we de meest recente resultaten voor van onze studies over zeeschildpad-geassocieerde diatomeeën. Met behulp van raster electronen microscopie en technieken zoals kritisch punt drogen onderzochten we monsters verzameld van de rugschilden van verschillende individuen van de groene schildpad (*Chelonia mydas*), de karetschildpad (*Eretmochelys imbricata*), de onechte karetschildpad (*Caretta Caretta*) en de dwergschildpad (*Lepidochelys olivacea*) in Costa Rica (zowel de Stille Oceaan als de Atlantische kusten), Iran (Perzische Golf, Indische Oceaan) en Turkije (Middellandse Zee).

Een zeer goed ontwikkelde diatomeeëngemeenschap werd aangetroffen in alle monsters. In totaal werden meer dan twintig taxa waargenomen. Eigenaardig genoeg behoorden niet alle individuen tot de typisch sessiele en adnate soorten zoals sommige (mogelijk nieuw) soorten van *Achnanthes* sensu stricto, *Amphora* spp en twee kleine gomphonemoïde genera maar werden ook verschillende mobiele soorten aangetroffen zoals *Haslea* sp., *Navicula* spp., *Nitzschia* spp. en *Proschkinia* sp. De dichtheden op de verschillende bemonsterde rugschilden varieerden tussen 8179 ± 750 en 27.685 ± 4885 cellen per mm^2 . De diatomeeëncellen werden meestal omringd door grote hoeveelheden van een kleverige exopolymere matrix, die kan fungeren als beschermende coating om een te sterke verdroging van zowel de diatomeeën als het rugschild van de schildpad te voorkomen tijdens de langere periodes dat de dieren uit het water komen (tijdens de eileg).

Tijdens het onderzoek werden verschillende nieuwe soorten ontdekt. Twee kleine, onbekende eencellige gomphonemoïde taxa werden in meer detail geanalyseerd en op basis van de bevindingen beschreven als twee nieuwe genera. Beide genera zijn nauw verwant aan andere gomphonemoïde genera die een typisch septate gordel bezitten, zoals *Tripterion*, *Cuneolus* en

Gomphoseptatum. *Chelonicola* Majewska, De Stefano & Van de Vijver heeft onder andere vlakke schaaltes, uniseriate striae samengesteld uit meer dan 3 areolae, eenvoudige raphe-uiteinden en leven op slijmerige stelen. *Poulinea* Majewska, De Stefano & Van de Vijver, het andere nieuwe genus, heeft ten minste één gekromd schaaltes, uniseriate striae die uit slechts 2 langwerpige areolae bestaan en leeft direct vastgehecht aan het rugschild van de schildpad. De vondst van deze twee nieuwe genera is slechts het topje van de ijsberg en het is meer dan waarschijnlijk dat nog veel nieuwe soorten beschreven zullen en moeten worden.

Interessant is dat sommige diatomeeënsoorten werden waargenomen in monsters van verschillende schildpaddensoorten en zelfs van verschillende oceanbekkens. Dit suggereert dat typische epizoïsche kiezelwieren kunnen voorkomen in het hele verspreidingsgebied van de zeeschildpadden en kan een belangrijke co-evolutionaire relatie tussen deze taxa en zeeschildpadden aangeven. Het onderzoek naar deze zeeschildpad-geassocieerde diatomeeëngemeenschappen biedt veel nieuwe mogelijkheden voor verder onderzoek naar diatomeeënevolutie en biogeografie, hun fysiologische aanpassingen om verschillende (extreme) habitats te koloniseren, evenals hun vermogen om te functioneren als ecologische indicatoren van het gedrag van zeeschildpadden.



OMICS voor diatomologen?

WIM VYVERMAN

Universiteit Gent, Department of Biology, Protistology and Aquatic Ecology, Krijgslaan 281-S8, 9000 Gent, België (wim.vyverman@ugent.be)

Nieuwe technologieën - en in het bijzonder “-omics” benaderingen - hebben gezorgd voor een revolutie in het onderzoek over micro-organismen. Ook voor het diatomeeënonderzoek is dit het geval, wat geleid heeft tot tal van nieuwe inzichten in de biologie van diatomeeën en dit op praktisch alle organisatie-niveaus, gaande van het metabolisme van individuele cellen, de structuur en dynamiek van populaties, tot studies op het niveau van gemeenschappen en ecosystemen. Waar liggen er opportuniteiten voor de klassieke taxonomie en (toegepaste) ecologie voor het gebruik van deze technologie? Hoe moeten de diatomologen van morgen opgeleid worden?



The Hydrochip

GERT VAN EE

*Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier, Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard,
Nederland (g.vanee@hknk.nl)*

In 2009-2012 is het idee ontwikkeld om met moleculaire technieken waterkwaliteit te gaan bepalen met behulp van een chip. TNO, VITENS, Waternet, HHNK en STOWA hebben samengewerkt om dit verder uit te werken vanaf 2012 met een Life + gesubsidieerd project om een toepassing voor het waterbeheer te ontwikkelen.

In de presentatie wordt ingegaan op de ontwikkeling, de stand van zaken en de mogelijkheden tot nu toe van de Hydrochip door middel van een vergelijking met de gangbare klassieke microscopische analyse. Hiertoe is in 2016 het project ICOON in het leven geroepen.

Het ICOON project.

Op twee locaties in Noord-Holland zijn door laboratorium Waterproef in januari, februari en maart klassieke analyses uitgevoerd aan diatomeeën op rietstengels. In dezelfde periode zijn door Koeman en Bijkerk te Haren op 50 verschillende locaties in het noorden van Nederland monsters genomen en geanalyseerd op de klassieke wijze. Van al deze monsters zijn duplo's door de Hydrochip geanalyseerd waarmee de trofiegraad van het oppervlaktewater is bepaald. In de presentatie wordt ingegaan op de vergelijking tussen deze twee methoden en het nut voor het waterbeheer.

Fossiele diatomeeëngemeenschappen als venster op klimaat-gerelateerd mengregime in het Oost-Afrikaans kratermeer Challa (Kenya/Tanzania)

ELS RYKEN^{1,2}, CHRISTINE COCQUYT^{1,2}, DIRK VERSCHUREN² & ISLA MILNE³

¹Plantentuin Meise, Nieuwelaan 38, 1860 Meise, België (els.ryken@plantentuinmeise.be, christine.cocquyt@plantentuinmeise.be)

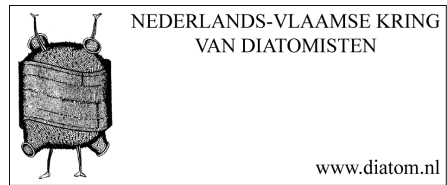
²Limnologie, Universiteit Gent, K.L. Ledeganckstraat 35, 9000 Gent, België (els.ryken@ugent.be, dirk.verschuren@ugent.be)

³School of Environmental Studies, Department of Biology, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada

Extreme weersomstandigheden, zoals aanhoudende droogte en zware overstromingen, treffen met zekere regelmaat verschillende regio's in Oost-Afrika. Dit heeft vaak een catastrofale impact op het welzijn van de kwetsbare plattelandsbevolking die afhankelijk is van landbouw en veeteelt. In de streek van het Challameer, een kratermeer gelegen aan de voet van de Kilimanjaro op de grens van Kenia en Tanzania, heeft de El Niño Southern Oscillation (ENSO) een sterke invloed op het regionale klimaat: hevige regenval en overstromingen tijdens El Niño jaren en intense en langdurige droogte tijdens La Niña jaren. Analyse van een fijn gelaagde sedimentboorkern genomen in het Challameer, toonde een nauw verband tussen de dikte van de jaarlijkse sedimentlaagjes (varven) en de jaarlijkse neerslagvariabiliteit: dikkere varven komen overeen met drogere La Niña condities gekenmerkt door meer wind, terwijl dünnere varven overeenkomen met nattere El Niño jaren met minder wind (Wolff et al. 2011). De dikte van de varven van het Challameer wordt voornamelijk bepaald door de variatie in de abundantie van diatomeeën. Tijdens periodes met veel wind mengt de waterkolom dieper en wordt de groei van diatomeeën gestimuleerd als gevolg van opwelling van meer voedselrijk water uit dieper gelegen waterlagen.

Dit onderzoek betreft een hoge resolutie studie (jaarlijks) van de veranderingen in soortensamenstelling binnen de diatomeeëngemeenschappen bewaard in de sedimentlagen van het Challameer voor de laatste 500 jaren en een lage resolutie studie (~80 jaar) voor een periode van 25000 jaar. Deze analyses hebben tot doel het verwerven van gedetailleerde informatie over seizoenale veranderingen en het optreden van klimaatextremen. De eerste resultaten tonen aan dat dikkere varven, afkomstig van drogere jaren met meer wind, gedomineerd worden door *Afrocymbella barkeri* Cocquyt & Ryken. De dünnere varven, afkomstig van nattere jaren met minder wind, worden hoofdzakelijk gedomineerd door een naaldvormige *Nitzschia* soort. In het midden van de jaren '80 wordt een derde diatomeeëntaxon, *Ulnaria* sp. ook dominant. In de analyses van de sedimentboorkern werd dit taxon voor het eerst waargenomen rond 1977, na tenminste 500 jaar van afwezigheid. Mogelijke verklaringen voor de recente aanwezigheid van *Ulnaria* worden onderzocht. Invloed van menselijke activiteit kan zo goed als uitgesloten worden gezien de steile kraterwand. Eén mogelijkheid is dat *Ulnaria* profiteert van recent toenemende externe voedingsstoffen afkomstig van stof aangeleverd door de wind dat gemobiliseerd wordt door intensivering van de landbouw in het bredere landschap rond het Challameer. Een andere mogelijkheid is concurrentievoordeel. Dit onder de voorwaarde van een sterkere gestratificeerde waterkolom ten gevolge van de recente stijging van de oppervlakte- en

luchttemperatuur veroorzaakt door antropogene opwarming van de aarde. Sinds december 2006 worden maandelijks stalen uit een sedimentval bemonsterd en geanalyseerd. Op deze manier kunnen over een periode van minstens 10 jaar maandelijks veranderingen in de fytoplanktensamenstelling worden nagegaan. In september 2016 werd een nieuwe sedimentboorkern genomen waardoor de varven van de laatste 10 jaar kunnen worden vergeleken met de analyses van de sedimentvallenstalen. De waargenomen veranderingen in de fossiele diatomeeëngemeenschappen zullen vergeleken worden met de recente fytoplanktondata en de historische gegevens over jaarlijkse neerslagvariabiliteit en ENSO gebeurtenissen. Dit zal ons toelaten een meer gedetailleerd inzicht te bekomen over de invloed van de toegenomen jaarlijkse neerslagvariabiliteit en windcondities in Oost-Afrika als gevolg van antropogene klimaatverandering. Het voorgesteld onderzoek is een onderdeel van het PAMEXEA project (Patterns and Mechanisms of Extreme weather in East Africa), gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid (Belspo). Dit project heeft als doelstelling de ontwikkelingslanden en hun beleidsmakers te voorzien van elementaire richtlijnen voor duurzame agrarische economie en een geschikt watermanagement. Belangrijk voor een toekomst die zal gekenmerkt worden door klimaatverandering, groeiende demografische druk en schaarste aan natuurlijke watervoorraden.



Zeeën van opaal: 25 jaar monitoring van mariene diatomeeën

ANNEKE VAN DEN OEVER & RENÉ VAN WEZEL

*Koeman en Bijkerk B.V., P.O. Box 111, 9750 AC Haren, The Netherlands
(a.van.den.oever@koemanenbijkerk.nl; r.van.wezel@koemanenbijkerk.nl)*

Sinds 1990 monitort Rijkswaterstaat het fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren. Diatomeeën hebben een belangrijk aandeel in dit plankton. Om welke taxa gaat het? Hoe staat het met de potentieel toxische diatomeeën en met exoten? Zijn er soorten (combinaties) die kenmerkend zijn voor de verschillende watermassa's die we kunnen onderscheiden? Welke trends zien we? Hoe staat het met de taxonomie van mariene diatomeeën? En niet het minst belangrijk: wat is de toekomst van deze monitoring? In deze presentatie willen we deze vragen beantwoorden aan de hand van 25 jaar monitoringsresultaten, waarvan een groot deel door ons laboratorium verzameld is.