



**Plantentuin
Meise**

AGENTSCHAP PLANTENTUIN MEISE
NIEUWELAAN 38
1860 MEISE, BELGIË
WWW.PLANTENTUINMEISE.BE
INFO@BR.FGOV.BE
TEL +32 (0)2 260 09 70

MEISE 19.01.15

persbericht

300 nieuwe diatomeeënsoorten beschreven in 15 jaar,

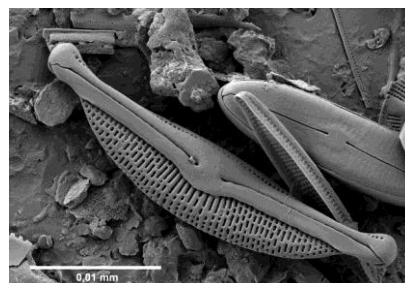
een prestatie gerealiseerd door **Prof. Dr. Bart Van de Vijver**, wetenschapper in de Plantentuin Meise

Bart Van de Vijver is als onderzoeker verbonden aan de Plantentuin Meise. Al meer dan 15 jaar onderzoekt hij diatomeeën, microscopisch kleine, eencellige algen die ingekapseld zitten in een klein siliciumdoosje. Dit jaar heeft hij zijn 300^{ste} nieuwe soort voor de wetenschap beschreven. De soort draagt de naam *Halamphora ausloosiana* als eerbetoon aan zijn vriend en collega Gert Ausloos, hoofd van de Educatieve Dienst in de Plantentuin Meise en onverwacht overleden op 2 maart 2014.



Antarctische Biodiversiteit

Net als bijna 75% van de nieuwe soorten beschreven door Bart Van de Vijver, is ook *Halamphora ausloosiana*, afkomstig van de Zuidpool waar hij als wetenschapper regelmatig naartoe trekt om onderzoek uit te voeren. Zijn volgende expeditie op het witte continent is dan ook gepland eind januari op Deception Island (South Shetland Islands). Het is best mogelijk dat tijdens dit verblijf van twee weken, nieuwe diatomeeënsoorten zullen toegevoegd worden aan de lange lijst van soorten die hij al ontdekte in het Antarctische gebied. Maar tijdens zijn onderzoek heeft hij ook vele andere nieuwe diatomeeën ontdekt op alle continenten in de wereld ... en zelfs drie nieuwe soorten in onze eigenste Plantentuin!



Meer weten?

- Bart Van de Vijver vertrekt op maandag 26 januari 2015 voor zijn achtste expeditie in het Antarctisch gebied. Hij staat ter beschikking van journalisten om vragen te beantwoorden die verband houden met dit persbericht of met zijn volgende expeditie. (bart.vandevijver@br.fgov.be – 02/260.09.41).
- In bijlage, informatie over de belangrijke rol die diatomeeën spelen.
- Fotomateriaal: https://picasaweb.google.com/102592460575661840695/Diatom_Bart
- Koen Es, Nederlandstalig perscontact Plantentuin Meise : 02/260.09.69 – koen.es@br.fgov.be
- Franck Hidvégi, chargé de communication francophone: 02/260.09.49 - franck.hidvegi@br.fgov.be



Bijlage: Diatomeeën, bron van leven!

Je hoort vaak beweren dat de regenwouden de longen van de wereld zijn. Nochtans is dat maar een halve waarheid want meer dan de helft van de zuurstofproductie op aarde komt uit de oceaan waar minuscuul kleine, ééncellige kiezelwiertjes en ander plantaardig plankton er voor zorgen dat u en ik voldoende zuurstof hebben om van te leven.

Kaasdoosjes van glas

Kiezelwieren - of diatomeeën zoals de wetenschappers ze noemen - kunnen niet met het blote oog waargenomen. Doorgaans zijn ze niet groter dan een tiende of zelfs maar een honderdste van een mm. Ze leven in het water waar ze aan de basis staan van de voedselpiramide. Allemaal samen vertegenwoordigen ze hetzelfde gewicht als alle vissen en zeedieren voor wie ze als voedsel dienen. Ze beschermen zich door twee schaaltes die als een kaasdoosje mooi in elkaar passen. Deze schaaltes zijn opgebouwd uit siliciumdioxide of 'kiezel', dezelfde bouwstof als zand of glas, en kunnen de prachtigste versieringen vertonen. Een microscopische wonderwereld.



Tandpasta & dynamiet

Zodra de kiezelwiertjes sterven, zinken hun schaaltes naar de bodem. Omdat ze met zovelen zijn, kan zo'n laag dode schaaltes verschillende meters dik worden. Zulke lagen, soms al miljoenen jaren oud, worden door de mens ontgonnen onder de vorm van het gesteente 'diatomiet'. Men gebruikt dit als schuurmiddel in tandpasta of polijstmiddel voor auto's, als filtermateriaal bij het maken van wijn en het brouwen van bier of zelfs in dynamietstaven. Het mooiste voorbeeld als bouw materiaal is de koepel van de Aya Sofia in Istanboel die ooit uit diatomiet werd opgetrokken.

Bijzondere bio-indicatoren

De aan- of afwezigheid van bepaalde soorten kiezelwiertjes is een indicator voor de waterkwaliteit in rivieren en meren. Maar ook in grondboringen in de poolgebieden, kunnen wetenschappers de schaaltes van kiezelwieren identificeren. Op die manier kunnen ze aan klimaatreconstructie doen, want voor elke soort geldt dat ze enkel in groten getale voorkomt bij een bepaald temperatuuroptimum. Hieruit kan men gegevens halen over de klimaatveranderingen doorheen de tijd, een actueel thema.

