

Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep, 26 februari 2011, Zanderij Crailo

Aanwezig: Ronald Bijkerk, Ina Bultstra, Kees den Boer, Peter Coesel, Wim van Egmond, Ton Joosten, Matthijs Koek, Frans Kouwets, Koos Meesters, Henk van der Meulen, John Mout, Henk Schulp en Marien van Westen.

Bericht van verhindering: Christophe Brochard, Alfred van Geest, Marjolein Hoyer, Arno van der Pluijm, Peter van Ruth en Bart van Tooren.

Algemeen

Peter verwelkomt de aanwezigen, in het bijzonder (als nieuwkomer) John Mout, en maakt melding van de afwezigheid van Henri Schlötz in verband met een zware operatie.

De afgelopen excursie naar De Weerribben, viel voor wat betreft de sieralgenoogst in de trilveenpoeltjes wat tegen, maar deze tegenslag werd gelukkig gecompenseerd door de onverwachte vondst van een aantal zeer zeldzame soorten (o.a. *Sphaeroszoma filiforme*, *Cosmarium anisochondrum* var. *geminatum* en *Pleurotaenium coronatum*) in een nieuw gegraven petgat in De Woldakkers.

Ten aanzien van het komende excursiedoel heeft Peter contact gehad met Bart van Tooren. Hieruit is als aantrekkelijke optie naar voren gekomen: het natuurgebied Huis ter Heide, gelegen tussen Tilburg en Loon op Zand. Het betreft een natuurontwikkelingsgebied met tal van vennetjes/poeltjes met uiteenlopende trofiegraad waarover het vorig jaar gepubliceerd is in Van Nature, nr 20/3. Herstelmaatregelen hebben geleid tot de terugkeer van zeldzame planten als Waterlobelia, Vetblad, Pilvaren en Oeverkruid. Bart kent het terrein en heeft er tussen 1997 en 2007 een aantal malen gemonsterd op sieralgen, resulterend in lijsten van 40 tot 50 soorten. Aangezien dit monsters niet uitputtend (terrein dekkend) is geweest, valt te verwachten dat zijn soortenlijsten kunnen worden aangevuld. Als data worden woensdag 8 juni (excursie) en donderdag 9 juni (microscopiseren bij de Waterdienst in Lelystad) geprikt.

Activiteiten van leden

Ronald laat foto's zien van enkele interessante soorten uit Twente, o.a. een 3- tot 5-stralige, op *Staurastrum bulbosum* gelijkende vorm (Molenbeltven), *Staurastrum tortum* en *Cosmarium pseudonitidulum* (Boddebroekven) en een massaal in het Besthmerven voorkomende, vermoedelijke *Actinotaenium*-soort (ca 9 x 6 µm), ook door Marien in Drenthe gevonden, maar vooralsnog niet op naam te brengen.

Henk Schulp heeft het afgelopen jaar niet zoveel gemonsterd, maar verwacht het komend jaar (met een verbeterde verbinding openbaar vervoer) weer meer in Voornes Duin te zullen monstern. Hij toont een serie fraaie foto's van merendeels al in eerdere jaren gevonden soorten (o.a. *Netrium interruptum*, *Staurastrum oxyacanthum*, *Roya pseudoclosterium* en *Closterium acerosum*).

Marien laat kaartjes zien van de provincie Drenthe, met daarop aangetekend vanuit welke uurhokken hij al sieralgensoortenlijsten heeft opgesteld. Het streven is om, provinciedekkend, een drietal km-hokken per uurhok te bemonstern. De bevindingen m.b.t. verspreiding en ecologie van *Penium spirostriolatum* var. *striolatum* en var. *amplificatum* waarover hij al het vorig jaar heeft verteld, geven aanleiding tot het opstellen van een artikeltje voor

**Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep,
26 februari 2011, Zanderij Crailo**

een Engelstalig tijdschrift (met medewerking van Peter). Voorts laat Marien foto's zien van interessante soorten als *Cosmarium variolatum* var. *cataractarum*, *Xanthidium bifidum*, *Staurastrum pileolatum* (arctisch-alpiene soort nieuw voor Nederland!), *Staurastrum smithii* alsmede de ook door Ronald gevonden onbekende kleine *Actinotaenium*-achtige soort, maar nu ook met stekelige, bolvormige zygosporen! Met betrekking tot de soort *Staurastrum brachiatum* kan Marien op grond van de celdimensies drie duidelijke typen onderscheiden; twee daarvan verschillen ook sterk in zygosporievorm, zodat onderscheid op soortniveau in de rede ligt.

Matthijs heeft gekeken of in brakke wateren in Zeeland ook nog sieralgen zijn aan te vinden. *Closterium moniliferum* heeft hij aangetroffen bij een geleidingsvermogen tot ca 1500 microSiemens. Hij zal zich echter de komende tijd gaan concentreren op bemonsteringen van uiteenlopende watertypen in de zuidwesthoek van Brabant. Vanuit meren in de Auvergne laat hij foto's zien van enkele in Nederland helaas niet meer voorkomende, spectaculaire soorten als *Micrasterias furcata* en *Staurastrum arcticon*.

Henk van der Meulen kan zich na een recente operatie aan zijn stembanden gelukkig na lange tijd weer enigszins verstaanbaar maken. Hij zegt toe, het volgend jaar iets te vertellen over de door hem ervaren taxonomische problematiek bij *Spirotaenia*-soorten.

Peter deelt mee, samen met Koos, nog steeds op schema te liggen met de voorbereiding van de Europese *Staurastrum/Staurodesmus*-flora. Als het niet tegen zit, zou de flora in 2013 kunnen verschijnen. Van Jan Stastny kreeg hij enige foto's plus vindplaatsgegevens in de Ardennen van bij ons uiterst zeldzame of zelfs onbekende soorten als *Cosmarium ralfsii*, *Micrasterias oscitans* en *Euastrum cuneatum*. Peter is van plan de desbetreffende vindplaats (Plateau des Tailles, bij Baraque Fraiture) deze zomer te bezoeken. Mogelijk is het een aantrekkelijk doel voor een toekomstige tweedaagse excursie van onze werkgroep.

Bart (per email aan Peter) laat weten dat zijn artikel over (planten en) sieralgen in de Oisterwijkse vennen is verschenen (in De Levende Natuur) en als pdf via onze sieralgenwebsite is te downloaden. In het artikel over *Micrasterias* (verspreiding der soorten binnen Nederland) voor Gorteria zit helaas vooralsnog geen schot. Er zijn vage plannen voor een boek over de hydrobiologie van de Oisterwijkse vennen. In dat kader zou een kwalitatief goede hernieuwde inventarisatie op sieralgen gewenst zijn. Inbreng vanuit onze werkgroep is dan ook zeer welkom. De database sieralgen (opgestart samen met Marien) is wat stilgevallen. Het is aantrekkelijk om de lijst van soorten uit het genus *Micrasterias* uit te breiden met zeldzame, goed herkenbare vertegenwoordigers van andere genera. Initiatieven zijn welkom!

Koos laat een kaartje zien van een slotenstelsel in het natuurontwikkelingsgebied Cruysbergen (bij Bussum). De gradiënt in voedselrijkdom teweeggebracht door lokale inlaat van relatief voedselarm kwelwater werd in 2009 goed weerspiegeld door de bemonsterde sieralgenflora. In 2010 was dit beeld echter geheel verstoord, waarschijnlijk als gevolg van door mest verontreinigd toevoerwater. Mede naar aanleiding van deze bevinding zouden inmiddels adequate beheersmaatregelen zijn getroffen. Samen met Bart heeft Koos ook een reeks recent gegraven petgaten in de Oostelijke Binnenpolder bij Tienhoven bemonsterd teneinde toekomstige ontwikkelingen te kunnen vastleggen. Voorts laat Koos nog een

**Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep,
26 februari 2011, Zanderij Crailo**

aantal fraaie foto's zien, onder meer van *Staurastrum bohlinianum*, *Cosmarium raeticum*, *Euastrum insigne*, *Cosmarium ralfsii* (uit Ardennen), een tweetal vooralsnog onidentificeerbare *Cosmarium*-soorten en de uiterst fijne streping op de celwand van *Closterium lunula*.

Kees heeft Marien bereid gevonden om in te springen met het bijhouden van de website <desmids.nl> in geval van ziekte of vakantie. Hopelijk echter zal dit slechts bij uitzondering het geval zijn! Kees denkt erover om, mede met het oog hierop, over te gaan van HTML naar CSS. Als zinvolle aanvullingen van de site suggereert Kees onder meer tips voor microfotografie en een glossarium met explicatie van vaktermen betreffende de morfologie en ecologie van sieralgen.

Wim heeft het afgelopen jaar weinig sieralgen kunnen fotograferen. Eenieder heeft echter via pers en televisie kennis kunnen nemen van zijn fraaie sieralgenfoto op de affiche van de tentoonstelling 'Schoonheid in de wetenschap', in het museum Boymans van Beuningen (Rotterdam). Voor belangstellenden die foto's van sieralgen willen maken zonder last te hebben van verontreinigend monstergruis of -prut heeft Wim de tip om het monster enige dagen weg te zitten voor een raam (maar niet in de zon). De sieralgen bewegen en delen zich boven het 'maaiveld' zodat er zich een nagenoeg zuiver filmpje van sieralgen op het substraat ontwikkelt. Tenslotte laat Wim een origineel en aansprekend filmpje zien waarin hij de meeste vanuit Nederland bekende sieralgsoorten geleidelijk in elkaar laat transformeren (een soort versnelde evolutie, als het ware). Wellicht een aantrekkelijke screensaver?

Frans informeert de aanwezigen over zijn contact met Emma Goodyer die in Schotse spreihooftvenen een promotieonderzoek doet naar de verspreiding van sieralgen en de mogelijke klimaatinvloed hierop. Wat betreft zijn Europese flora van de genera *Actinotaenium* en *Cosmarium* zegt Frans ongeveer op de helft te zijn van de te behandelen soorten (zo'n 200 soorten zijn nu gedaan). Samen met Jan Stastny werkt hij voorts aan een separaat taxonomisch artikel (op basis van Tsjechisch en Frans materiaal).

Ina heeft een bijdrage, handelend over sieralgen, geleverd aan een door de provincie Drenthe uitgegeven rapport over de biodiversiteit in deze provincie. Op verzoek van Kees zal Ronald navragen of dit rapport on line op onze website zou kunnen komen.

Ton laat foto's zien van interessante soorten uit een viertal uiteenlopende regio's, te weten een sierbassin in Groningen met sporulerende *Cosmarium* cf *subphaseolus*, waarbij de zygosporen opvallend zijdelings van de conjugerende cellen worden gevormd. Daarnaast hoogveentjes in Vorarlberg (Oostenrijk) met o.a. *Netrium oblongum* var. *curvatum*, *Closterium pusillum* var. *laticeps* en *Cosmarium decedens*. Foto's van laatstgenoemde soort in zij-aanzicht laten zien dat de cel niet plat is, maar gebogen! (enigzins vergelijkbaar met *Cosmarium obliquum*). Voorts een meer in de ZW-hoek van Finland met o.a. *Pleurotaenium nodosum*, *Closterium nematodes*, *Actinotaenium wollei* en een *Groenbladia*-soort met aplanosporen. Tenslotte een stadsvijver in Tilburg met *Euastrum* (cf) *biverrucosum*, *Staurastrum* (cf) *tsukubicum* en *Staurastrum hollandicum*. Frappant is dat eerstgenoemde twee soorten gelijktijdig beschreven worden in een artikel van Gontcharov & Watanabe (1999) uit Japan, waarin ook de aan *Staurastrum hollandicum*

**Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep,
26 februari 2011, Zanderij Crailo**

verwante soort *Staurastrum levanderi* wordt besproken. Genoemde soorten komen ook in Japan speciaal in eutrofe wateren voor!

John is vanuit de microscopie via internet bij onze sieralgenwerkgroep terecht gekomen. Hij heeft al veel onderzoek gedaan in vennen op de Kampina (Oisterwijk) en wil zich ook in de toekomst vooral blijven richten op de sieralgflora in dit gebied.

Tenslotte bericht Ronald nog over de resultaten van het door bureau Koeman en Bijkerk uitgevoerde OBN-project 'Sieralgen en biodiversiteit: bijdrage, functioneren en beheer'. Het onderzoek concentreerde zich op gebufferde wateren en bedoelde een antwoord te kunnen geven op de vraag in hoeverre sieralgeninventarisaties een zinvolle bijdrage kunnen leveren bij inrichting en ecologisch beheer van met name laagveenwateren. Het blijkt dat de samenstelling van de sieralgen gemeenschap vooral bepaald wordt door de alkaliniteit (pH) en de aanwezige waterplantenvegetatie. Er kan in Nederland wat betreft sieralgenbiocoenosen een drietal hoofdtypen worden onderscheiden, in essentie al beschreven door Peter in een publicatie uit 1975. Er is door het onderzoeksteam (met daarin Gabi Mulderij en Ina Bultstra) ook een maatlat voor beoordeling van de waterkwaliteit/natuurwaarde ontwikkeld. Helaas ziet het er echter nog niet naar uit dat deze maatlat op korte termijn in het kader van de Kaderrichtlijn Water zal worden toegepast, maar dit hangt wellicht samen met de algemene desinteresse die momenteel vanuit de politiek uitgaat naar ecologisch beheer. Op verzoek van Kees zal Ronald navragen of het lijvige OBN-rapport (inclusief tabellen, 180 pagina's) als pdf vanaf onze website mag worden gedownload.