

Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep 24 februari 2018, Zanderij Crailo

Aanwezig: Peter Coesel, Ellie Fluitsma, Alfred van Geest, Ton Joosten, Matthijs Koek, Frans Kouwets, Maarten Mandos, Koos Meesters, Ben de Nijs, Peter van Ruth, Bart van Tooren, André Vanhoof en Marien van Westen.

Afgezegd: Kees den Boer, Ina Bultstra, Wil Leurs, Cees van Roozendaal en Eveline Stegeman.

Algemeen

Peter Coesel verwelkomt de aanwezigen, in het bijzonder André Vanhoof die vanuit België voor het eerst aan een winterbijeenkomst van onze Nederlandse groep deelneemt. Voorts brengt hij de hartelijke groeten over van Kees den Boer die, net terug uit het ziekenhuis, dit jaar helaas verstek moet laten gaan en dit zeer betreurt.

De zomerexcursie 2017, naar De Banen en enkele naburige vennen bij Weert was wederom geslaagd. Op instigatie van de beherende instantie, het Limburgs Landschap, schreef Peter er een artikeltje over in het Natuurhistorisch Maandblad dat als pdf naar de werkgroepleden is rondgestuurd.

Het beoogde monstergebied van de komende zomerexcursie is nog niet vastgesteld. Als mogelijke doelen komen naar voren:

Wisselse Veen bij Epe; Vlijmensven en Baardwijkse Overlaat bij Vlijmen; Diakonievane en Catspoele bij Oldeberkoop; Vossenbergh in Drenthe; Mosbulten, Haverven en Heikantven bij Son en Breugel; Stroothuizen en Punthuizen bij Denekamp; De Wieden in NW-Overijssel (al eerder bezocht, maar rijk genoeg om mogelijke nieuwe vondsten op te leveren).

Afgesproken wordt dat Peter van Ruth en Maarten Mandos op niet al te lange termijn de hierboven genoemde gebieden in Brabant zullen bemonsteren om een idee te krijgen van de aantrekkelijkheid ervan. Mocht een werkgroeplid nog een andere suggestie hebben, dan horen we dat graag.

Peter vestigt er de aandacht op dat volgend jaar een lustrumjaar is (20-jarig bestaan van onze werkgroep). In vorige lustrumjaren werd een meerdaagse excursie naar het buitenland (Tsjechië, Oostenrijk) georganiseerd om kennis te maken met sieralgsorten die vanuit Nederland wel bekend, maar inmiddels uitgestorven zijn. Als we deze traditie willen voortzetten zou gedacht kunnen worden aan het Lake District in Engeland of, nog aantrekkelijker, Connemara in Ierland. Een en ander vergt echter een organisatie die de energie van Peter inmiddels te boven gaat, dus liefhebbers gezocht! Mocht dit er niet van komen, dan kan ook nog gedacht worden aan Baraque de Fraiture, in de Belgische Ardennen. André meldt dat Roland Luts al geruime tijd moeite doet om voor 'Micrasterias' (de Vlaamse werkgroep voor sieralgen en kranswieren) een vergunning voor dit gebied te krijgen, maar tot nog toe geen antwoord heeft ontvangen. Mocht zo'n vergunning loskomen, dan zou wellicht aan een gezamenlijke excursie met onze groep gedacht kunnen worden (eventueel zelfs nog dit jaar?).

Wel wil Peter nu alvast een datum voor de zomerexcursie prikken opdat eenieder daar rekening mee kan houden. Na kort onderling beraad komt die datum uit op:

Zaterdag 16 juni

**Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep
24 februari 2018, Zanderij Crailo**

Activiteiten van leden

Peter van Ruth meldt zijn vennenonderzoek in Brabant en midden Limburg te vervolgen. Op een vraag van Bart naar recente resultaten m.b.t. het Leikeven, zegt Peter daar nog steeds nieuwe soorten (voor het ven in kwestie) te vinden.

Bart heeft op Terschelling gemonsterd en geconcludeerd dat daar in de loop van de afgelopen 30 jaar weinig veranderd is. Wel heeft hij nu (i.t.t. destijds) enkele vertegenwoordigers van het genus *Micrasterias* gevonden. Binnenkort zal er in De Levende Natuur een artikel uitkomen over sieralgenonderzoek in de Oisterwijkse vennen en Kampina. Vanuit het ministerie LNV is geld beschikbaar gekomen voor meerjarig onderzoek in de centrale vennenreeks. Bart zelf zal de sieralgen voor zijn rekening nemen.

André monstert regelmatig in het Buitengoor bij Mol (hij is beheerder van dat terrein) en vindt daar regelmatig zygosporen, ook van soorten waarvan de sporen nog niet in de Lowlands flora staan. Hij laat zygosporofoto's zien van o.a. *Teilingia granulata*, *Cosmarium regnesii*, *C. medioretusum*, *C. quadratum*, *Euastrum bidentatum*, *Mesotaenium chlamydosporum*, *Closterium cynthia*, *Cl. juncidum*, *Cl. navicula*, *Xanthidium antilopaeum* en *Staurastrum minimum*. Speciale aandacht verdienen hiernaast de zygosporen van *Spirotaenia diplohelica*, *Cylindrocystis brebissonii*, *Closterium calosporum*, *Actinotaenium cucurbita* en een veronderstelde kruising tussen *Staurastrum subnivale* en *St. sexcostatum*.

Over de vondst van de merkwaardige sporen van *Spirotaenia diplohelica* is inmiddels (samen met Peter Coesel en Koos Meesters) een artikeltje verschenen in Phytotaxa. Op verzoek van Michael Melkonian heeft André inmiddels levend materiaal van deze soort opgestuurd ter DNA-analyse. André heeft overigens meerdere, enigszins vergelijkbare sporetypen aangetroffen, echter steeds zonder aanhangende oudercellen. Volgens Ton zou het hier om *Chlamydomonas*-achtige taxa kunnen gaan.

Van *Cylindrocystis brebissonii* laat André foto's zien van zygosporen die verschillen in omtrekform en wandsculptuur. Het is nagenoeg zeker dat hier verschillende (nog onbeschreven) soorten in het geding zijn.

De celvorm (met buikje) en forse celgrootte van de met gestekelde zygosporen aangetroffen *Closterium*-soort komen eerder overeen met *Cl. diana* dan met *Cl. calosporum*. Voorlopig is er echter de naam *Cl. calosporum* var. *maius* opgeplakt.

De aangetroffen rechthoekige zygosporen van *Actinotaenium cucurbita* wijkt sterk af van de bolvormige zygosporen zoals voor deze soort afgebeeld in de flora van West & West (en in Homfeld 1929), maar komt treffend overeen met de afbeelding door Frans Kouwets in een publicatie (1988) van zygosporen uit ZW Frankrijk. Ook hier zal het een taxon betreffen dat in meerdere soorten dient te worden opgesplitst.

De veronderstelde kruising tussen *Staurastrum subnivale* en *St. sexcostatum*, eerder voorgelegd aan Peter Coesel, betreft volgens laatstgenoemde een conjugatie tussen een 'normale' driestralige cel van *St. subnivale* (in de Lowlands flora als *St. borgeanum* var. *minor* gepresenteerd) en een afwijkende zesstralige cel van die soort. Dit vanwege het medevoorkomen van geconjugeerde (driestralige) *St. subnivale* in het desbetreffende monster.

Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep 24 februari 2018, Zanderij Crailo

Overigens kan het een indicatie zijn dat *St. subnivale* en (de forsere, zesstralige) *St. sexcostatum* nauw verwant zijn, zo niet tot eenzelfde soort behoren.

Alfred laat een nieuwe serie foto's zien uit Noord-Amerikaanse monsters die hem zijn toegestuurd door Robbin Matthews. In het bijzonder interessant is *Penium spinulosum*, waarvan SEM-foto's laten zien dat de secundaire celwand een netvormige structuur heeft, op regelmatige afstanden uitlopend in spitse stekels. Enkele andere taxa: een aparte vorm van *Micrasterias truncata* (enigszins gelijkend op var. *semiradiata*) en *Micrasterias papillifera* cf var. *novae-terrae*. Met betrekking tot laatstgenoemd taxon haalt hij een bevinding van Jan Stastny aan dat *M. papillifera* en *M. radiosa* tot eenzelfde phylogenetische clade blijken te behoren. Voorts SEM-foto's van *Cosmarium superbum* die tonen dat de driehoekige structuren die lichtmicroscopisch tussen de celwandgranula zijn te zien in feite de scheidslijnen zijn tussen de celwandgranula en de ronde celwandporen ertussenin, maar geen aparte structuur vertegenwoordigen. Bij foto's van *Cosmarium raeticum* merkt Koos op dat hij die (niet in de Lowlands flora opgenomen) soort inmiddels ook op Ameland heeft gevonden (en gefotografeerd). *Xanthidium antilopaeum* var. *minneapolisense* vergelijkt Alfred met *X. antilopaeum* var. *polymazum*, maar dan uitgerust met een extra, centraal geplaatste stekel.

Matthijs heeft geen bijzondere vondsten te melden. Ook hij heeft overigens (in het Frans!) tevergeefs gemaild voor een monstervergunning naar veronderstelde beheerders van Baraque Fraiture.

Peter Coesel refereert aan het verschijnen van artikelen (met Alfred) over sieralgen uit Zambia en Patagonië. Pdf's van die artikelen heeft hij slechts aan enkele leden toegestuurd, maar eenieder die erin geïnteresseerd is, kan bij hem een pdf aanvragen.

Samen met Koos is hij begonnen met een revisie van de Lowlands flora. Het zal wel weer een langjarig karwei worden. De tekst t/m *Closterium* is bijgewerkt en omvat al zo'n twintigtal nieuwe taxa. De bijbehorende figuren (meest op basis van foto's van de werkgroepleden) moeten nog worden gemaakt. Hij hoopt dat zulks nog gaat lukken met zijn teruglopende gezichtsvermogen.

Een van de nieuw toegevoegde soorten betreft *Closterium karnakense*, door hem in 1999 verzameld in de tempelvijver van Karnak, bij Luxor, en als nieuwe soort beschreven in 2003. De soort blijkt inmiddels ook gevonden door Alfred van Geest in het Spartelmeer in de Kennemerduinen (zie zijn website) en door Jan Štastný in enkele kustmeertjes in Apulië (zuid Italië). In januari van dit jaar werd hij ook aangetroffen in kleiputten bij Terhagen, iets ten zuiden van Antwerpen, een vondst die de Gazet van Antwerpen heeft gehaald. Voor zover gemeten, betreft het steeds eutrofe, zwak brakke wateren.

Samen met André Vanhoof en Koos Meesters publiceerde hij een artikeltje over de zygosporen van *Spirotaenia diplohelica*. Een pdf van het artikel is aan de werkgroepleden toegestuurd.

De met Alfred en Marien geplande gezamenlijke publicaties over een aantal taxonomisch problematische soorten (zie verslag vorige winterbijeenkomst) vlotten nog niet erg, hopelijk komen ze echter dit jaar tot stand.

Koos laat foto's zien van zygosporen van *Closterium tumidulum* (uit Texel) en *Closterium calosporum* var. *maius* (nabij Naardermeer). Met betrekking tot het

**Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep
24 februari 2018, Zanderij Crailo**

laatstgenoemd taxon heeft hij zich gebaseerd op de publicatie van Ichimura & Watanabe (1974) over morfologische variatie in het *Closterium calosporum*-complex.

Ook toont hij foto's van een *Cosmarium* uit de Schoorkuilen die aanvankelijk als *C. gibberulum* werd gedetermineerd, maar bij het ontdekken van enkele zwak ontwikkelde frontale knobbels op *C. limnophilum* werd gehouden. Een onderzoek in het Gijzenveen (nabij de Hilversumse Meent) gedurende de periode 2015-2017 wees, op basis van het sieralgenbestand, een geleidelijke overgang van oligotrofe naar mesotrofe condities uit.

Ellie is het afgelopen jaar niet aan sieralgenonderzoek toegekomen, maar wil het dit jaar weer oppakken.

Frans heeft het druk gehad met het beantwoorden van vragen op taxonomisch gebied en mede daarom nog niet aan de tekeningen voor zijn *Cosmarium*-flora toegekomen.

Deze conceptflora omvat nu zo'n 800 soorten, waarvan ongeveer de helft onbetrouwbaar. Van de overige 400 soorten heeft circa een kwart een nieuwe naam gekregen. Frans schat voor een afronding van deze flora nog drie tot vijf jaar nodig te hebben. Hij wil nog meer materiaal uit Spitsbergen onderzoeken en heeft daarnaast contact met Barbara Gravendeel (Naturalis) betreffende DNA-onderzoek van typemateriaal van sieralgensoorten. Als co-auteur van een artikel over een nieuwe *Euastrum*-soort uit Egypte heeft het hem veel tijd gekost om van die publicatie iets acceptabels van te maken.

Marien heeft veel tijd gestoken in het uitwerken en fotograferen van materiaal uit het Engelse Lake district waar hij afgelopen september samen met Frans heeft deelgenomen aan een bijeenkomst van Britse algologen in Windermere. Voorts moet er veel tijd gestoken worden in zijn sieralgenatlas van Drenthe. Hij laat hier enkele voorbeeldpagina's van zien. Voor elke soort wordt één pagina ingeruimd, met ecologische gegevens, een verspreidingskaartje (uurhokken) en foto's die eventueel ook een indruk geven van de waargenomen variatie.

Ook vanuit het afgelopen jaar heeft hij weer veel interessante vondsten te melden. Zo toont hij foto's van soorten gevonden op een lemige plek langs de A28 bij het Dwingelderveld, met o.a.: *Actinotaenium riethii*, *A. curtum* var. *curtum* en var. *obtusum*, *Cosmarium costatum* var. *gutwinskii* (bekend vanuit publikatie Croasdale, uit Alaska), *C. anceps*, *C. parvulum*, *C. pokornyannum* en *C. subexcavatum* var. *ordinatum*.

Vanuit elders in Drenthe komen foto's langs van *Euastrum luetkemulleri*, *Cosmarium* cf *subarctoum*, *C. cf petsamoense* en *Staurastrum monticulosum*. Speciale aandacht vraagt hij voor verschillende vormen van *Cosmarium regnesii*. De celwandknobbels bij deze soort blijken op SEM-foto's namelijk bundeltjes van vertakte stekeltjes! Van het *Cosmarium polygonum/polygonatum*-complex laat Marien diverse vormen zien met uiteenlopende isthmusbreedte en geprononceerdheid van de celwandbeknobbeling. Mogelijk zijn hier meerdere soorten in het geding.

Dat geldt ook voor de soort *Actinotaenium cucurbita* waarbinnen hij een vijftal grootteklassen kan onderscheiden die in een aantal gevallen ook op details verschillen in morfologie.

Vanuit het Lake District, tenslotte, laat Marien foto's zien van enkele uit Nederland niet (langer) bekende soorten als *Cosmarium caelatum*, *C. simplicius*, *C. monomazum* var. *polymazum*, *Euastrum ampullaceum*,

**Verslag winterbijeenkomst Nederlandse Sieralgenwerkgroep
24 februari 2018, Zanderij Crailo**

Euastrum inerme, *Staurodesmus validus*, *Staurastrum pachyrhynchum* en *Staurastrum tumidum*.

Ben heeft vergunning gekregen om het nieuw ingerichte Dwingelderveld en Holttingerveld te bemonsteren. Vondsten van zeldzame soorten als *Closterium subscoticum* en *Staurastrum monticulosum* speelt hij door naar Marien. Ook hij toont foto's van enkele andere minder algemene soorten, waaronder *Cosmarium commissurale*, *C. corbula*, *Euastrum luetkemuelleri*, *Micrasterias jenneri*, *Xanthidium armatum* en *Staurastrum echinatum*.

Maarten vond in de Deelense Was (Hoge Veluwe) eveneens *Micrasterias jenneri* en *Xanthidium armatum*, twee fraaie, oligotrofe soorten die terug lijken te komen van bijna weggeweest. Langs de A58, nabij Moergestel, trof hij *Cosmarium sexnotatum* aan; op het Banisveld bij Boxtel: *Cosmarium kirchneri*, *C. commissurale* en *Euastrum pectinatum*; in een tweetal vennen bij Goirle verzamelde hij de zeldzame soort *Cosmarium galeritum*.