



PADDENSTOELENNIEUWS UIT GRONINGEN 8 – CRISTELLA LAUWERSMEER, 9-11 NOVEMBER 2018

Inge Somhorst & Roeland Enzlin

met bijdragen van Nathan Schoutteten & Glen Dierickx, Gut Tilkin,
Eduard Osieck, Nico Dam, Anneke van der Putte

Somhorst, I. & Enzlin, R. 2019. Cristella Lauwersmeer, 9–11 November 2018. *Coolia* 62(3): 145–158.

An account is given of the NMV fungus study weekend in the western part of the province of Groningen. Some of the most interesting finds are highlighted, such as *Helicogloea sebacea*, *Amurodon mustialaensis*, *Cercophora solaris* and *Hypoxyton salicicola*.

November 2018. Na een vreselijk droog verlopen jaar tot dan toe was het weer ten slotte een beetje bijgetrokken. Juist op tijd voor het halfjaarlijkse Cristellaweekend. Paddenstoelen waren er weinig, maar de korstjes en ander klein grut hadden gelukkig minder geleden. En daar kwamen we per slot van rekening voor.

We logeerden in groepsaccommodatie de ‘Energiek’ in Wehe den Hoorn in het noordwesten van Groningen, op een kwartiertje rijden van de Lauwersmeer. Wehe den Hoorn is een dorp in het noordelijk kleidistrict, een mooie afwisseling met de kalkrijke zandgronden van de Lauwersmeer. In de nabije omgeving liggen o.a. enkele oude borgterreinen. De Lauwersmeer is ontstaan na de afsluiting van de Waddenzee in 1969. Voor een beschrijving verwijzen we graag naar deel 1 uit deze reeks (Raangs en Somhorst, 2012). Er zijn hier al veel bijzondere waarnemingen gedaan, maar er is relatief weinig over korstzwammen en ander klein spul bekend. In mei 2012 bezocht Luciën Rommelaars de Lauwersmeer en vond in een paar uur

Figuur 1. De ‘Energiek’, het rustieke en gezellige onderkomen in Wehe den Hoorn. (Foto: site Energiek)





Figuur 1. Het Huis 'Starkenborgh'. Detail van de Groningese 'Borgenkaart' uit 1781 door Theodorus Beckeringh (1712-1790). (Bron: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Starkenborgh_\(Groningen\)#/media/File:Beckeringh_-_Huis_Starkenborgh,_Wehe-den_Hoorn.jpg](https://nl.wikipedia.org/wiki/Starkenborgh_(Groningen)#/media/File:Beckeringh_-_Huis_Starkenborgh,_Wehe-den_Hoorn.jpg))

5 nieuwe kleine ascomyceten voor Nederland én een nieuw geslacht, *Rommelaarsia*, voor de wereld (Rommelaars, 2013; Baral en Haelewaters, 2015). Redenen te meer voor een Cristellaweekend naar dit prachtige gebied.

Onder de 21 deelnemers bevonden zich maar liefst 7 Vlamingen, die een lange reis achter de rug hadden. Van oorsprong is Cristella een Vlaams-Nederlandse werkgroep en dat kwam hier goed tot zijn recht. Het hoeft geen betoog dat het met de sfeer prima gesteld was. De Energiek bleek een rustieke en gezellige omgebouwde boerderij te zijn. De enthousiaste eigenaren verblijdden ons de eerste avond met

een heerlijke Groninger mosterdsoep die nu tot ver in Vlaanderen op het menu staat. Ook de overige maaltijden waren prima verzorgd.

Vrijdagmiddag bleven we dicht bij huis. We bezochten de 'Starkenborgh', een oud borgterrein op de klei. De borg zelf is al 180 jaar geleden verdwenen maar de borggracht is er nog. Er stond nauwelijks water in, maar wel veel Modderzwavelkop (*Hypholoma subericaceum*)! Eromheen bevinden zich percelen loofbos, afwisselend jong, vooral Linde, Els, Beuk, en ouder met o.a. Esdoorn, Populier en Hazelaar.

De overige dagen bezochten we de Lauwersmeer met op zaterdag de Ballastplaat: loofbossen en struwelen op kalkrijk zand; en op zondag het Lauwersoogbos met percelen loof- en naaldhout. Hoewel de bossen nog niet zo oud zijn was er toch voldoende dood hout te vinden, van zachte loofboomsoorten zoals populier en berk, maar ook van eik (Ballastplaat) en den (Lauwersoogbos), de laatste in bij storm omgewaaide percelen.

Het weer hield niet over, maar met behulp van de Buienradar wisten we tussen de buien door te zeilen en hielden we het dus eigenlijk droog. Twee ochtenden wachtten we, op advies van Buienradar, een half uurtje voor we vertrokken, en dan klaarde het zwerk inderdaad weer op. Dat de zon zich niet liet zien was jammer, maar gezien de voorspellingen waren we er meer dan tevreden mee.

Gepresenteerd en gevonden: *Helicogloea* en *Spiculogloea*!

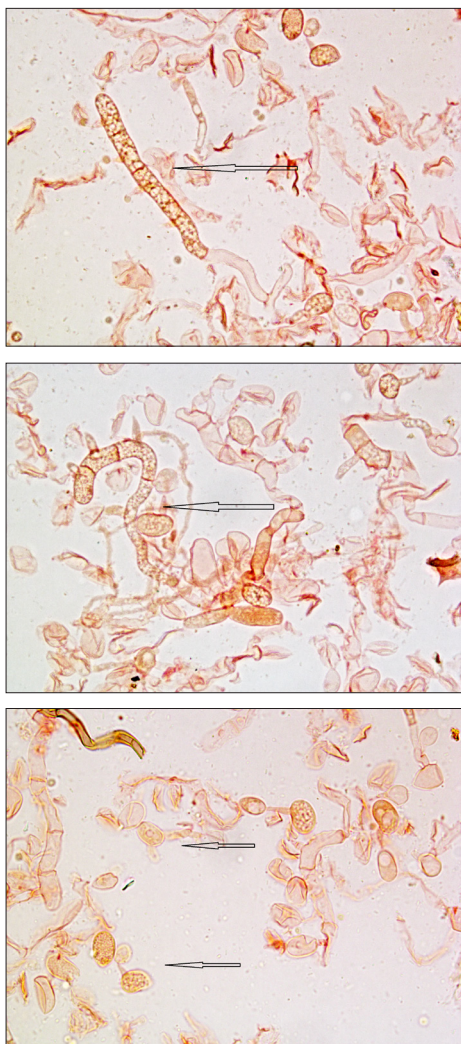
Bijdrage Nathan Schoutteten en Glen Dierickx

Voor mij en Glen was het de eerste maal dat we meegingen op Cristellaweekend, een soort inwijding in zowel de Nederlands-Vlaamse werkgroep als in een heel nieuw gebied. De verre afstand naar dat prachtige stukje noordelijk Nederland was het meer dan waard. We hebben talrijke interessante soorten gevonden, zowel persoonlijke eerste vondsten als nieuw voor Nederland. Dit gecombineerd met een heel goed gezelschap maakte het weekend meer dan geslaagd.

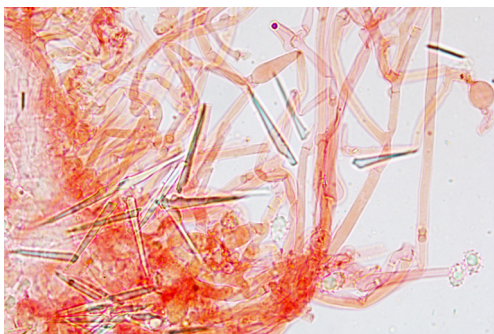
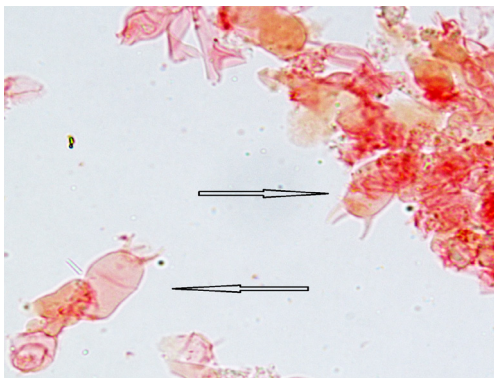
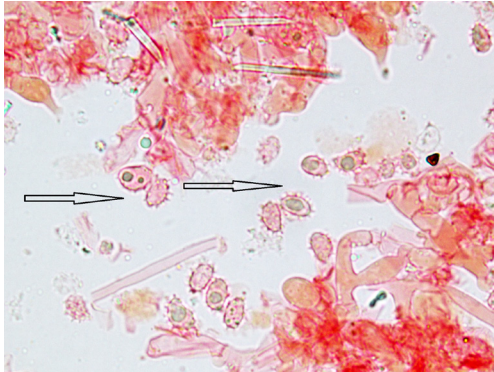
Zaterdagavond stelde ik (N.S.) twee nieuwe heterobasidiomyceten voor die we vorig jaar uit Vlaanderen hadden beschreven: *Helicogloea jozefii* en *Spiculogloea inaequalis*. De voornaamste bedoeling was om deze genera (en soorten) een bredere bekendheid te geven onder de aanwezige mycologen, in de hoop dat deze gemakkelijker herkend en gerapporteerd zouden worden. Even later konden we de vruchten van onze opzet reeds bewonderen: vertegenwoordigers van beide genera werden namelijk gevonden gedurende deze drie dagen! Zowel Nico Dam als Roeland Enzlin wist enkele *Helicogloea* collecties aan te brengen. Deze zwammen vallen haast niet op omdat hun vruchtlichamen erg dunne, doorschijnend gela-

tineuze vliesjes vormen op dode takjes. Soorten thuisbrengen in dit genus ging altijd al gepaard met de nodige twijfels. Collecties zonder gespen werden stevast onder gebracht in *H. lagerheimii*. Een recente publicatie van Spirin (2018) die een maand tevoren was uitgekomen, wierp nieuw licht op deze groep. Eén van de (verrassende) resultaten was dat de uit Zuid-Amerika beschreven soort *H. lagerheimii* helemaal niet in Europa voorkomt. Dat impliceert dat alle eerdere collecties zouden moeten herzien worden en het is dus reëel dat er in Nederland veel meer soorten voorkomen. Ondanks vele nieuw beschreven soorten uit Noord-Europa voldeden onze collecties eigenlijk aan geen enkele beschreven soort. Een collectie van Nico uit Starckenborgh kreeg aanvankelijk de naam *H. cfr. aquilonia*, maar dat was onder voorbehoud.

Omdat we in het licht van het phragmoproject soorten uit zulke uitdagende groepen beter willen gaan bestuderen werden de drie collecties in een buisje met CTAB (een buffervloeistof die DNA extractie van vers materiaal mogelijk maakt) gestoken en vervolgens werd hun DNA gesequeneerd. De resultaten wezen uit dat deze collecties alle tot dezelfde soort behoren, namelijk *H. sebacea*. Dit was onverwacht omdat de



Figuur 3. *Helicogloea sebacea*, van boven naar beneden: basidium; basidia; repeterende sporen. (Foto's: Nathan Schoutteten)



sporenmaten die in het artikel van Spirin (2018) voor deze soort worden opgegeven ($8.95-11.39 \times 5.78-6.26$) kleiner zijn dan de sporen in onze collecties ($10.3-14.2 \times 4.6-8$). Hieruit blijkt dat de variatie in de Nederlandse collecties ook iets groter is.

Een *Spiculogloea* collectie liet langer op zich wachten. Zaterdagavond, toen de laatste 5 mycologen nog druk in de weer waren, kwam de verlossing! Het zal niemand verbazen dat het wat langer kan duren zo'n zwam te vinden aangezien ze intrahymeniaal in korstzwammen groeien, waarop ze bovendien parasiteren. Het slachtoffer van dienst was Melig dwergkorstje (*Trechispora farinacea*) gevonden in het Ballastplaatbos. Door de grote sporenmassa van de gastheer vielen de weinige cellen van de parasiet, die je doorgaans enkel herkent aan het met kleine 'spicules' bezette basidium, niet op. Dit kenmerk, waaraan het genus z'n naam dankt, brengt je dan ook snel en eenduidig bij *Spiculogloea*. Na het maken van een sporee vonden we de sporen van deze mycoparasiet terug, deze zijn doorslaggevend voor de determinatie op soortniveau. Dat laatste was echter niet gemakkelijk, de sporen vertoonden een intermediaire vorm tussen deze van *S. occulta* en *S. limonisporea*. Peter Roberts opperde ooit dat deze twee wel eens synoniemen zouden kunnen zijn. Dat zou betekenen dat deze vondst kan ondergebracht worden binnen *S. occulta*. Deze laatste werd slechts eenmalig in Nederland gerapporteerd. Het gaat dus om de tweede vondst van het genus in het land. Over de soort doen we liever nog geen uitspraken...

Enkele andere noemenswaardige korstzwammen die we verder willen aanhalen zijn Kristalnaalddwergkorstje (*Trechispora praefocata*) en Klein krentenbrikkorstje (*Cristinia*

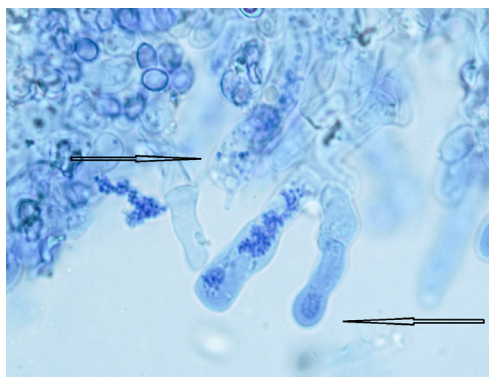
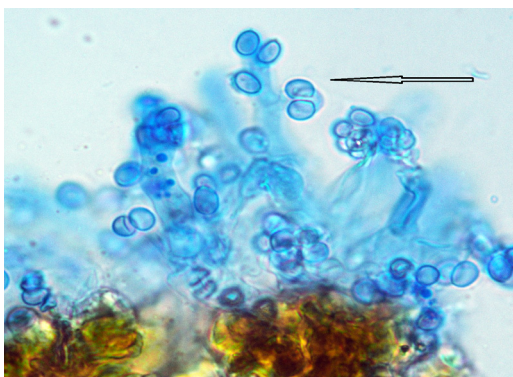
Figuur 4. *Trechispora praefocata*, Kristalnaalddwergkorstje. Van boven naar beneden: vruchtlichaam; sporen, basidia, ampulate hyfe en acrose kristallen. (Foto's: Nathan Schoutteten)



helvetica). Deze eerste wordt gekenmerkt door sporen van $5-6 \times 3-4.5 \mu\text{m}$ met relatief lange stekels en lange acerose (naaldvormige) kristallen (Figuur 4). Er zijn wel meerdere *Trechispora*'s die zulke kristallen hebben, maar de sporen brachten hier uitkomst. Typisch voor soorten in het genus *Trechispora* zijn de soms opgezwollen hyfen rond de septen, een fenomeen dat men aanduidt als 'ampulate hyfen'.

Soorten uit het genus *Cristinia* worden gekenmerkt door dikwandige, cyanofiele sporen en basidia die interne korrels bevatten, welke duidelijk donkerblauw kleuren in katoenblauw (Figuur 5). Wanneer een preparaat in katoenblauw wordt gemaakt is het belangrijk om de kleurstof met een aansteker op te warmen voordat men het stukje vruchtlichaam er in brengt.

Figuur 5. *Cristinia helvetica*, Klein krentenbrikkorstje. Met de klok mee: vruchtlichaam; sporen, basidium en basidiool; sporen. (Foto's: Nathan Schoutteten)



***Tomentella*-rijkdom**

In de periode voorafgaand aan het Cristellaweekend waren er in het noorden opvallend veel *Tomentella*'s (rouwkorstjes) gevonden. Het was dus uitkijken wat deze ectomycorrhizavormers dit weekend voor ons in petto hadden. Er waren op alle locaties inderdaad veel *Tomentella*'s te vinden en er zijn veel collecties gemaakt. Tot nog toe zijn 11 soorten benoemd, waarvan een aantal met cystiden, iets wat we hier in het noorden niet gewoon zijn te vinden. Vooral *Tomentella subtestacea* (Versierd rouwkorstje, Ballastplaat, Lauwersoogbos) was een prachtige soort onder de microscoop. De cystiden van deze soort zijn veelal verborgen in het hymenium maar vallen toch op door een bruine harsachtige uitscheiding aan de top. Daarnaast twee groenig gekleurde soorten: *T. viridula* (Olijfgroen rouwkorstje, Starkenborgh) met capitate cystiden en *T. galzinii* (Korrelig rouwkorstje, Ballastplaat) met





acuminate cystiden. Van Starkenborgh werden 4 *Tomentella*'s benoemd, op zaterdag van de Ballastplaat 7 en op zondag van het Lauwersoogbos 6. De verwachting is dat het hier niet bij zal blijven, want veel materiaal kon ter plekke niet gedetermineerd worden, wegens tijdgebrek of doordat de determinatie (te) lastig bleek. Naast de echte *Tomentella*'s zijn er nog enkele nauw verwante geslachten. Eén daarvan is *Amaurodon*, waarin soorten met een blauw-achtige kleur. Maar lees daarvoor het hieronder staande relaas.

Blauw in het Eikenbos – Bijdrage Gut Tilkin

Het eikenbosje dat we bezochten op de Ballastplaat lag vol dode takken met mooi uitgegroeide korsten. In korte tijd verzamelden Angèle De Bruyckere en ik een 25-tal specimens, meer dan genoeg om de namiddag en de avond te vullen. Besloten werd om direct na de lunch te starten. Geduldig werd elk korstje gekeurd en onder de binoculair bekeken. Angèle maakte de preparaten en ik kreeg de eerste visie op de microscopie. Zo werkte het gemakkelijk en kregen we achtereenvolgens algemene en minder algemene soorten te zien, zoals o.a. *Tomentella subililacina*, *Coniophora puteana*, *Scopuloides hydroides*, *Athelia epiphylla*, *Phlebia livida*, *Trechispora farinacea*, *Brevicellicium olivascens*, *Tomentella bryophylla* ...

Bij een erg schimmelig, grijsig korstje met een zweem van groen was er twijfel om te starten. Er lag nog zoveel materiaal te wachten en er moest een keuze gemaakt worden. Misschien kon dit ene exemplaar er nog wel bij vóór het avondmaal. Het microscopisch beeld dat ik te zien kreeg was een complete verrassing: helblauwe, gladde sporen verspreid over het ganse veld en hoekig vertakte hyfen met duidelijke gespen. Dit kwam me wel erg bekend voor. In het najaar van 2013 onderzocht ik na een excursie in Houthalen (Be) een fel blauw korstje met dezelfde microscopische kenmerken. Na wat gepuzzel werd het gedetermineerd als *Amaurodon mustialaensis*. Ik heb toen flink wat literatuur nagekeken en er ook een artikel over geschreven in onze nieuwsbrief 'Sporen' (Tilkin, 2014). Van Joost Stalpers ontving ik hiervoor heel wat suggesties. Het was toen een eerste vondst voor Vlaanderen, die intussen aangevuld is met een tweede. Vooral de kleur van de blauwe sporen riep enkele vraagtekens op omdat in de sleutels en de beschrijvingen de sporen als hyalien aangegeven staan. De blauwe kleur van de sporen zou ontstaan als reactie op een basisch middel, nl. het leidingwater dat gebruikt wordt voor het maken van het preparaat. Ik had naar aanleiding van mijn artikel de test gedaan met gedestilleerd water maar ook daarin waren de sporen onmiddellijk blauw gekleurd. Kleurreacties van sporen op wijzigingen in zuurtegraad komen volgens de literatuur ook voor bij andere soorten binnen de Thelephoraceae.

Vooraleer we met onze vondst uitpakten en iedereen opwachting maakte om het kleinnood te bewonderen, werd de sleutel van F. Dämmerich (website) erbij gehaald evenals de *Amaurodon*-sleutel van J. Schröt. De verkleuring van de sporen naar blauwviolet in KOH laat het genus *Amaurodon* afsplitsen van de andere tomentelloïde soorten; de gladde sporen zijn binnen het genus bepalend voor *A. mustialaensis*. De test met KOH was bij ons positief en Hermien Wassink, die eenzelfde korstje meehad, kon dit beamen. Zij had naast blauwe ook heel wat hyaliene sporen in het preparaat met water. Na controle van de Standaardlijst en de Verspreidingsatlas bleek het een eerste vondst te zijn voor Nederland.

Intussen is het korstje weggestopt in mijn herbarium en kreeg het een opvallende groengele kleur. Ook Hermien Wassink berichtte mij dat het vruchtlichaam in de loop van 2–7 dagen na de vondst, steeds feller blauw en geel werd.

Na het avondmaal kregen we van Marc Detollenaere nog een preparaatje toegestopt, af-



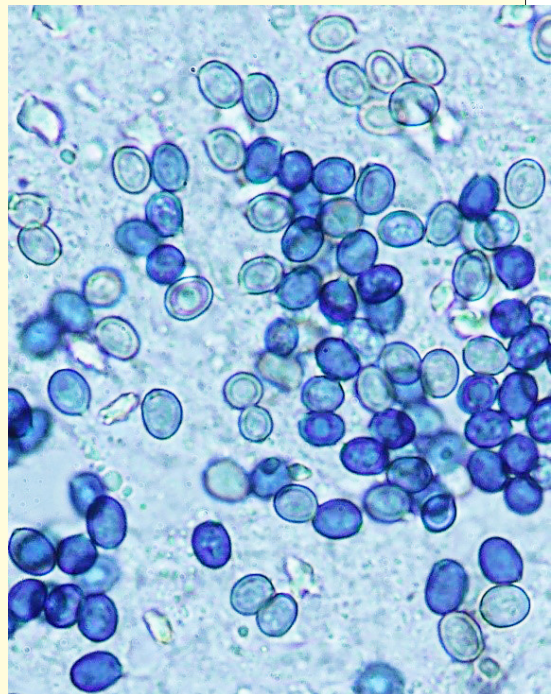


Figuur 6. *Amaurodon mustialaensis*, Ballastplaat. (Foto: Hermien Wassink)

Amaurodon mustialaensis (P. Karst.) Køljalg & K.H. Larss. (1996)

Vruchtlichaam: resupinaat, grijs tot grijsgroen, glad tot fijnkorrelig, spinnenwebachtig, gemakkelijk loslatend, met dun subiculum en onopvallende rand. De basidiën zijn terminaal, clavaat tot iets ingesnoerd in het midden, met 4 sterigmen en een basale gesp. Er zijn geen cystiden. Het hyfensysteem is monomitisch; de hyfen hebben duidelijke gespen en vormen vaak rechte hoeken. De sporen zijn ovaal-ellipsoïde, de meeste met duidelijke apicule, dikwandig, (hyalien tot) blauw gekleurd in leidingwater en blauwviolet in KOH, $4,9-5,5 \times 3,7-4,3 \mu\text{m}$.

Figuur 7. Sporen *Amaurodon mustialaensis* in leidingwater (Foto: Hermien Wassink)





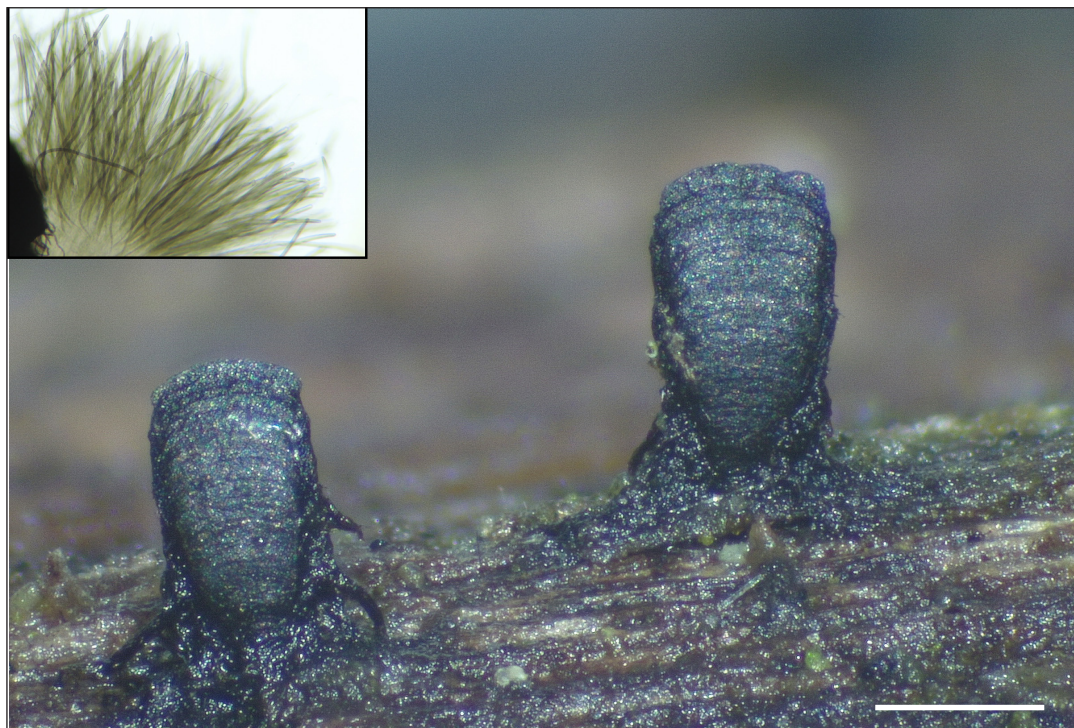
komstig van een wit hyfenmatje op hout. De duidelijk uitwaaijende hyfenbundels van het vruchtlichaam, de pleurale basidiën en de fijnwrattige sporen brachten ons snel bij *Phlebiella fibrillosa*. Deze zeldzame (?) soort leerden we kennen via een artikel van Ida Bruggeman in Coolia (2017) en werd in het voorjaar van 2018 een 5-tal maal gevonden in het zuiden van Belgisch Limburg.

30 soorten zwart – Bijdrage van Eduard Osieck

Determinatie van kernzwammen is geen sinecure, vooral omdat de literatuur zo verspreid is en van veel groepen geen recente bewerkingen bestaan. Gelukkig bieden de 13 ascosleutels die sinds 2014 door Henk Lammers zijn ontwikkeld, uitkomst. Het is vooral een kwestie van doorzetten, waarna de inspanningen vaak worden beloond met bijzondere vondsten zoals nieuwe Nederlandse soorten. Tijdens het weekend wist ik 30 soorten kernzwammen en look-a-likes uit de loculoascomyceten (hierna: kernzwammen) op naam te brengen, waarvan bijna driekwart als ‘zeldzaam’ te boek staat (minder dan 38 bezette atlasblokken). Drie kernzwam-soorten waren nieuw voor Nederland: *Glyphium elatum*, *Pleurotheciella rivularia* en *Hypoxyton salicicola* (vondst Nico Dam, zie hieronder).

Bijzondere vondsten (alle op dood loofhout) waren verder o.a. Geschoore piekhaartonneetje (*Cercophora solaris*), Langsnavelig bleekbolletje (*Conioscyphascus varius*), Streepsporig spleetkooltje (*Gloniopsis smilacis*), Muursporig spleetkooltje (*Hysterographium mori*), Bleke kussentjeszwam (*Hypocrea albolutescens*), Loofhoutpapilbolletje (*Kirschsteiniethelia aethiops*), Essenpokzwammetje (*Nitschkia confertula*), Kussenbloedkorrelzwam (*Thyridaria rubronotata*) en Klein egelkruijkje (*Acanthostigma minutum*). Op enkele van deze soorten wordt in dit verslag nader ingegaan.

Figuur 8. *Glyphium elatum*, Starkenborgh, maatbalkje is 0,5 mm. De inzet toont de draadvormige asci. (Foto: Eduard Osieck)



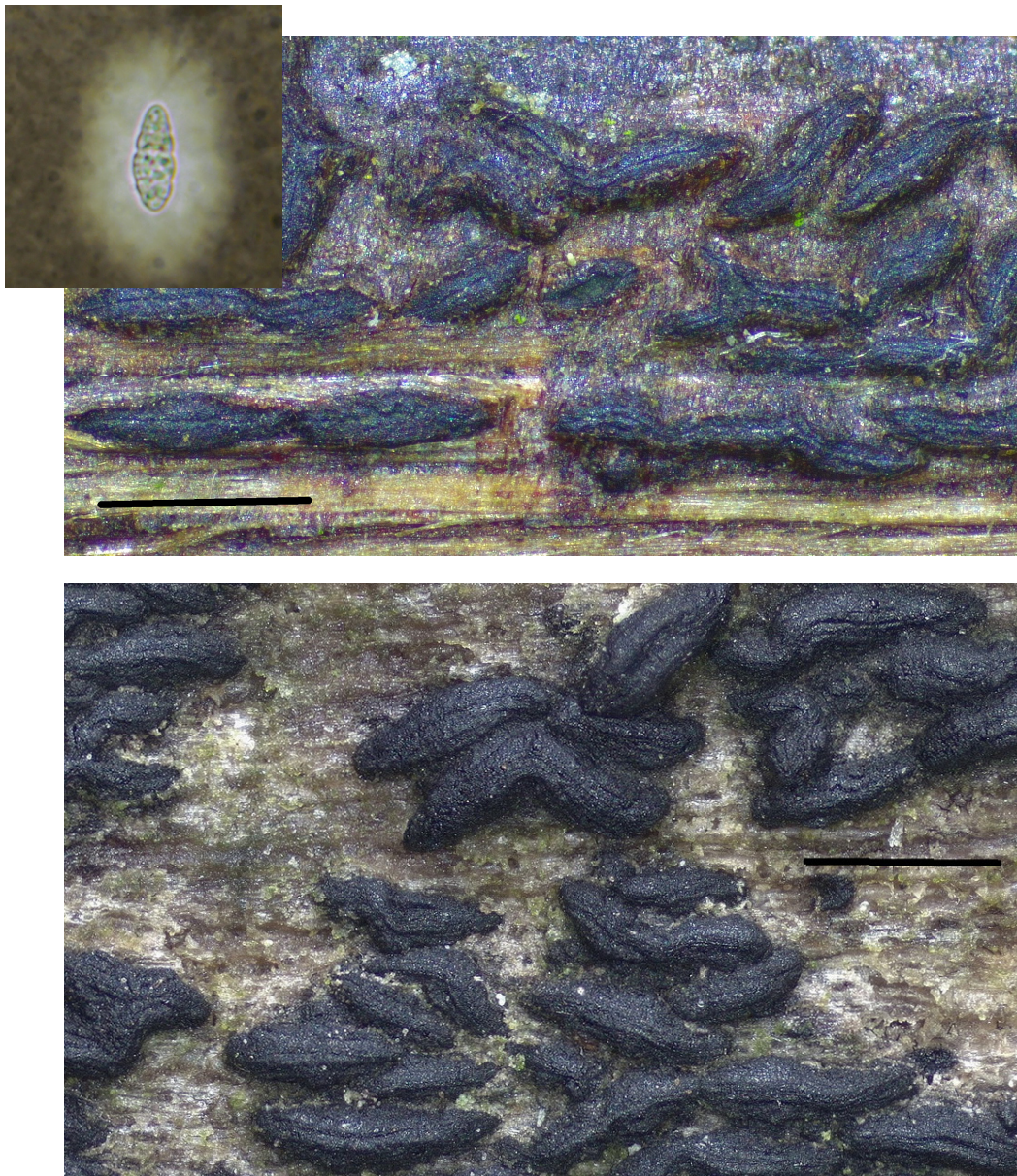


Figuur 9. Geschoren piekhaartonnetje (*Cercophora solaris*), inzet rijpe sporen met de voor het geslacht kenmerkende verdikte 'sporenkop', Starkenborgh. (Foto: Eduard Osieck)

Het 'vlaggeschip' van het weekend was voor mij de vondst van *Glyphium elatum* op een lindetak in Starkenborgh, die ook door Inge Somhorst op dezelfde plek en hetzelfde substraat half maart was gevonden. In het weekend werd de soort door Anneke van der Putte en mij onafhankelijk van elkaar gevonden, ter plekke is het dus kennelijk geen zeldzame soort. De vruchtlichaampjes bestaan uit afgeplatte zwarte pilaartjes van 1 mm hoog en 0,5 mm breed (Figuur 8). Kenmerkend zijn de draadvormige asci met sporen (200–400 μm = 0,2–0,4 mm; inzet Figuur 8), die in de ascus niet in deelsporen uiteenvallen. Er komen in Europa nog twee andere *Glyphium*-soorten voor, die zich onderscheiden van *G. elatum* door de sporen die in de ascus wél uiteenvallen (Boehm et al. 2015). Lange tijd is verondersteld dat het geslacht verwant is met de erop lijkende kokkelzwammen (*Mytilinidion*) maar uit moleculair onderzoek is gebleken dat dit niet klopt. Het geslacht *Glyphium* blijkt tot dezelfde familie te behoren als het Foprouwschotelkje (*Lecanidion atratum*), een zwarte schijfzwam, waarmee (morfologische) gelijkenis ver valt te zoeken.

Het Geschoren piekhaartonnetje (*Cercophora solaris*, op een esdoorn) werd aanvankelijk op grond van de worstvormige, hyaliene sporen en de onbehaarde perithecia (Figuur 9) aangezien voor het Stronkruigkogeltje (*Ruzenia spermoides*), een matig algemene soort, niets bijzonders dus. Alleen zagen de perithecia er wat afwijkend uit door de konische papillen. Ruim een week later lagen er op de perithecia massa's uitgeworpen sporen, die aan één zijde sterk waren opgeblazen en bruin waren verkleurd (26–28 $\times$ 4–5 μm , kop 12–14 $\times$ 6,5–7 μm ; Figuur 2). Daarmee kwam het geslacht van de piekhaartonnetsjes (*Cercophora*)





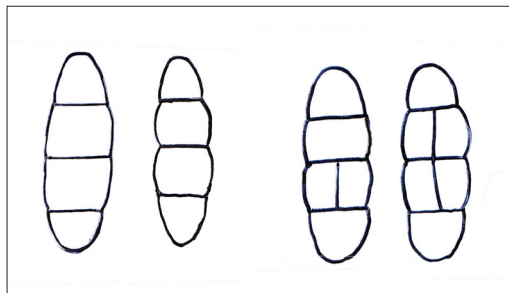
Figuur 10. (boven) *Streepsporig spleetkooltje* (*Gloniopsis smilacis*), Lauwersoogbos; (onder) *Schorrspleetkooltje* (*Hysterium angustatum*), Eendenkooi Onrust (Gr), maatstreepjes = 1 mm. Inzet spore van *Streepsporig spleetkooltje* met slijm laag in Oostindische inkt. (foto's Eduard Osieck)

in beeld. Deze soorten groeien op mest of op (verbrand) hout. In dit geval betrof het het Geschoren piekhaartonneetje, omdat dit de enige op hout groeiende (Europese) soort uit dit geslacht is die een onbehaard perithecium heeft (vandaar 'geschoren' in de Nederlandse naam). Zandpiekhaartonneetje, en Groengeel piekhaartonneetje (*C. arenicola* en *C. sulphu-*





Figuur 11. Sporen van (links) Schorsspleetkooltje (*Hysterium angustatum*) en (rechts) Muursporig spleetkooltje (*Hysterographium mori*), naar Zogg 1952 (tekening Eduard Osieck). Vaak zijn de sporen van het Muursporig spleetkooltje asymmetrisch ('obovoid', Boehm et al. 2009).



rella) hebben ook veel langere sporen (resp. 45–70 en 55–60 µm; Hilber & Hilber 1979). Deze auteurs merken treffend op dat: “Die alten Perithechien ähneln im Habitus sehr jenen von *Lasiosphaeria spermoides* [= Stronkruigkogeltje]; und die jungen, für *Cercophora* verhältnismäßig kleinen Sporen gleichen ziemlich den Sporen dieser Art.” Dit is de 2^e vondst in Nederland (1^e dateert van 1994).

Spleetkooltjes zijn kernzwammen met een langgerekt perithecium (hysterothecium, Figuur 10) behorende tot de geslachten *Hysterium*, *Hysterographium* en *Gloniopsis*. Het Muursporig spleetkooltje (*Hysterographium mori*) en het Streepsporig spleetkooltje (*Gloniopsis smilacis*) worden op grond van moleculair onderzoek tegenwoordig ondergebracht in het geslacht *Hysterobrevium* (Boehm et al. 2009). Op loofhout komen in Nederland verder nog voor: Schorsspleetkooltje (*Hysterium angustatum*), Loofbosspleetkooltje (*Hysterium pulicare*) en Essenspleetkooltje (*Hysterographium fraxini*). De meeste soorten zijn nog maar weinig gemeld, alleen het Schorsspleetkooltje is vrij algemeen (in 122 atlasblokken). Voor het onderscheid van de spleetkooltjes is microscopisch onderzoek nodig, waarbij het vooral gaat om sporen morfologie en sporenkleur. Het geslacht *Hysterium* heeft sporen met alleen dwarssepten, de overige heb daarnaast ook lengtsepten (zg. muriforme = muurvormige sporen; Figuur 11). Tijdens het weekend werden zowel het Muursporig als het Streepsporig spleetkooltje gevonden. Aanvankelijk werd gedacht dat het om dezelfde soort ging, maar de eerstgenoemde heeft al in een vroeg stadium (in de asci) bruinige sporen terwijl die van de ander lange tijd hyalien blijven. Een ander verschil is de slijmlaag rond de sporen van het Streepsporig spleetkooltje die alleen met Oostindische inkt goed zichtbaar kan worden gemaakt (inzet in Figuur 10). Beide spleetkooltjes staan in ons land als zeldzaam te boek: de besproken vondsten betreffen resp. het 17^e en de 3^e atlasblok waarin zij zijn vastgesteld. Beide zijn nieuw voor de noordelijke provincies, waar het meer algemeen voorkomende Schorsspleetkooltje (*Hysterium angustatum*) al wel bekend was.

Wilgenwildernis - Bijdrage van Nico Dam

De excursie naar het Ballastplaatbos had al heel wat collecties opgeleverd, maar was wat vroeg afgelopen. En je hebt niet voor niets dat hele eind gereden... Een klein gezelschap toog daarom op weg naar De Rug, zo ongeveer in het midden van de Lauwersmeer. Vanaf de parkeerplaats leidde een smal pad door een wilgenbosje naar opener terrein, maar dat wilgenbosje was wel heel aantrekkelijk: struikvormige wilgen, veel roos en misschien ook wel wat meidoorn ertussen, met kruip-sluip-door kon je nauwelijks sneller vorderen dan 1 meter per kwartier, en dan alleen nog als je alle paddenstoelen negeerde. In een halve spagaat over enkele onzorgvuldig ingestorte wilges kwam ik oog in oog te staan met een bruin korstje op een dode tak. Aangezien ik op dat moment toch niet meer voor- of achteruit kon (die rozen, weet





Figuur 12. Vers stroma van *Hypoxylon salicicola*, op wilg. Midden-rechts is een stukje van het oppervlak weggesneden, waardoor de onderliggende bruin-oranje korreltjes en de ingebedde peritheciën (met zwarte inhoud) zichtbaar worden. (Foto: Nico Dam)

u wel...), bekeek ik het wat nader. Er zaten peritheciën in, mogelijk een van de resupinate

Korstkogelzwammen. Na enig geweld en een voor dit keurige tijdschrift ongeschikte woordenwisseling met het struweel kon ik me weer bewegen, en bleek ook de tak met de voor-noemde korst te zijn afgebroken. Die mocht mee naar huis, als aandenken.

Terug in ons onderkomen in Wehe-den-Hoorn bleek het volgens mij te gaan om een uit Nederland nog niet bekende soort, *Hypoxylon salicicola* Granmo; later werd dat door Eduard Osieck bevestigd. Karakteristiek voor deze soort zijn het substraat, de nogal saai gekleurde stromata die net onder de oppervlakte levendig oranje korreltjes bevatten, die ook in een KOH-oplossing levendig roest-oranje kleuren, en de relatief kleine, symmetrische sporen. Vrijwel alle vondsten van deze pas vrij kort geleden beschreven soort (Granmo, 1999) lijken uit Scandinavië te komen, maar in GBIF staat ook één (misschien twee) collectie(s) uit België. Met de sleutels van Granmo (1999) en Fournier et al. (2010) is deze soort goed te determineren. In de recente *Hypoxylon*-sleutel van Osieck (2019) kan hij toegevoegd worden door couplet 8 te hernummeren naar 9, en een nieuw couplet 8 in te voegen:

- 8a. Sporen symmetrisch, min of meer ellipsoïd *H. salicicola*
- 8b. Sporen asymmetrisch, een lange zijde duidelijk platter dan de andere 9

***Hypoxylon salicicola* Granmo (1999) (Figuur 12–14)**

Ballastplaatbos, Lauwersmeer, Groningen, NL; (209.90; 601.10)

Op schors van afgestorven, maar nog aan de boom/struik zittende wilgentak, in dicht wilgenstruweel.

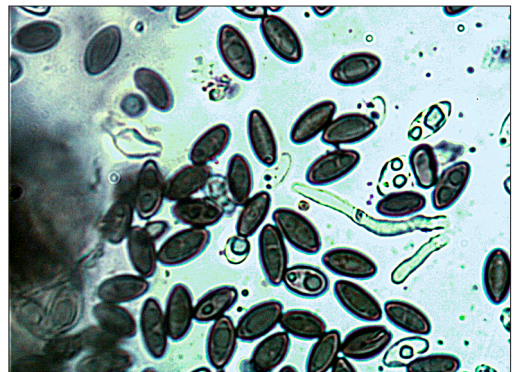
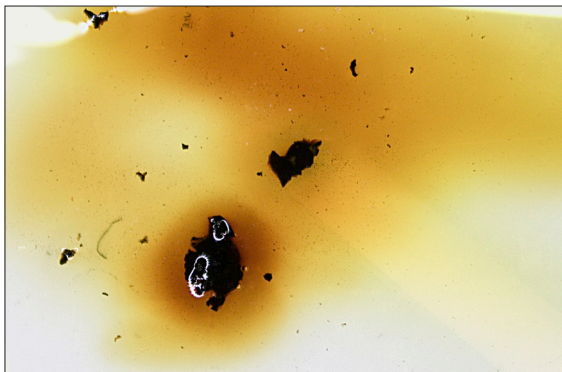
Vruchtlichaam bestaat uit een stroma, met ingebedde peritheciën. Stroma vrij klein, ca. 1–2 cm², korstvormig, dun, met abrupte of fijn gelig bewimperde rand; oppervlak vrij helder roestbruin, met niet erg opvallende bultjes door de ingebedde peritheciën; onder het oppervlak met opvallende, levendig bruin-oranje korreltjes. Weefsel met in 5% KOH oplosbaar, roestoranje pigment. (Beschrijving van gedroogde exemplaren; Figuur 12 is van vers materiaal.)

Asci 8-sporig. Sporen symmetrisch ellipsoïd, dwz met lange zijde die in ieder aanzicht ongeveer even convex is; ca. 7–10 × 3–4.5 µm (volgens Granmo (1999)).





Figuur 13. Zij aanzicht op een dwarsdoorsnede door het stroma van *Hypoxylon salicicola*. Links onderin een schema van de opbouw van de foto (zwart = stroma-oppervlak, grijs = doorsnede, wit = substraat). In de doorsnede zijn enkele peritheciën zichtbaar (zwarte holtes), de bruinoranje korreltjes in de bovenste laag, en een opvallend mosterdgele band vlakbij het substraat. (Foto's: Nico Dam)



Figuur 14. Links: weftselfragment van *Hypoxylon salicicola* in een druppel 5% KOH: er treedt een oplosbaar, roest-oranje-kleurig pigment uit. Rechts: sporen van *Hypoxylon salicicola*. Er zijn diverse aanzichten zichtbaar op de foto, en alle aanzichten zien er min of meer hetzelfde uit; de sporen zijn dus symmetrisch van vorm. In sommige sporen is de overlangse kiemspleet herkenbaar als een lichte band langs de lengte-as. (Foto's: Nico Dam)



Ten slotte

Uiteindelijk leverde het weekend de Groninger kartering zo'n 650 waarnemingen op, verdeeld over 366 taxa. Wederom zaten er tal van nieuwe soorten bij voor Groningen, maar ook enkele voor Nederland, waarvan er hierboven een paar besproken zijn. Overige opmerkelijke vondsten waren o.a. *Basidioidendron eyrei* (Safraanharshaarveegje), *Camarops polysperma*, niet eerder in Groningen waargenomen, de fraaie gelige tot bijna zalmkleurige *Ceriporia mel-lita* (Kleverige wasporia) waarvan meerdere mooie collecties gevonden zijn, *Radulomyces rickii* (Bolsporige boomkorst) met zijn bijna ronde sporen met zeer moeilijk zichtbare lage wratten, *Tulasnella permacra*, nieuw voor Nederland, en *Dacrymyces enatus* (Sombere drup-pelzwam), die een aantal jaar geleden ook tijdens een Cristellaweekend in de Flevopolder voor het eerst werd waargenomen in Nederland (van der Putte, 2017). Naast deze tot de trilzwammen behorende soort werden nog 23 andere trillers waargenomen, een opmerkelijk aantal en een verrassing voor de aanwezigen die bij het Phragmoproject betrokken zijn.

Het noordwesten van Groningen heeft ons bepaald geen windeieren gelegd en er is vast nog heel veel wat niet gevonden is. Groningen blijft lokken.

Literatuur & websites

- Baral, O. & Haelewaters, D. 2015 *Ascomycete.org*, 7 (6) : 321–330. *Rommelaarsia flavovirens* gen. et sp. nov. (*Helotiales*), a new discomycete on *Equisetum* with a peculiar asexual state.
- Boehm, E. et al. 2009. A molecular phylogenetic reappraisal of the Hysteriaceae, Mytiliniaceae and Gloniaceae (Pleosporomycetidae, Dothideomycetes) with keys to world species. *Studies in Mycology* 64: 49–83.
- Boehm, E., Marson, G., Mathiassen, G., Gardiennet, A. & Schoch, C. 2015. An overview of the genus *Glyphium* and its phylogenetic placement in Patellariales. *Mycologia* 107: 607–618.
- Bruggeman, I. 2017. Een soort die je gemakkelijk over het hoofd ziet: *Phlebiella fibrillosa* (Rafelig wasje). *Coolia* 60: 183.
- Fournier, J., Köpcke, B. & Stadler, M. 2010. New species of *Hypoxylon* from western Europe and Ethiopia. *Mycotaxon* 110: 209–235.
- Granmo, A. 1999. Morphotaxonomy and chorology of the genus *Hypoxylon* (Xylariaceae) in Norway. *Sommerfeltia* 26: 1–81.
- Hilber, R. & Hilber, O. 1979. Einige Anmerkungen zu der Gattung *Cercophora* Fuckel (*Lasiosphaeriaceae*). *Z. Mykol.* 45: 209–233.
- Osieck, E., in Dam, N. & Dam, M (red.) 2019. Cristella met een zachte g. *Coolia* 62: 35–45.
- van der Putte, A. (red.) 2017. Cristellaweekend Nagele 13-15 november 2015. *Coolia* 60: 23–35.
- Raangs, K. & Somhorst, I. 2012. Paddenstoelennieuws uit Groningen I. Groningen in vogelvlucht, *Coolia* 55: 49–54.
- Rommelaars, L. 2013. Paddenstoelennieuws uit Groningen II. Eén middag Lauwersmeer en vijf nieuwe paddenstoelen voor Nederland. *Coolia* 56: 3–10.
- Spirin, V., Malysheva, V., Trichies, G., Savchenko, A., Pöldmaa, K., Nordén, J., Miettinen, O. & Larsson, K.-H. 2018. A preliminary overview of the corticioid Atractiellomycetes (Pucciniomycotina, Basidiomycetes). *FUSE* 2: 311–340.
- Tilkin, G. 2014. *Amaurodon mustialaensis*, een zeldzame blauwe korstzwam. *Sporen* 7(3): 6–9
- Zogg, H. 1952. Die Hysteriaceae s. str. und Lophiaceae. *Beitr. Kryptogamenflora Schweiz* 11(3):1–190.

Ascomycetenproject: https://www.mycologen.nl/NMV_Ascomyceten.html

GBIF: <https://www.gbif.org/>

Dämmerich, F. Tomentella: <http://www.tomentella.de/>

Phragmoproject: https://www.mycologen.nl/NMV_Trilzwammen.html