



CRISTELLA BAKKEVEEN, 22-24 MAART 2019

Anneke van der Putte (red.)

met bijdragen van Ida Bruggeman, Roel Douwes, Eduard Osieck & Marc den Tollenaere

van der Putte, A. (ed.) 2020. Cristella Bakkeveen 22-24 maart 2019. Coolia 63(1): 35–45.

An account is given of the NMV fungus study weekend at the meeting point of the provinces of Groningen, Friesland and Drenthe. Some of the most interesting finds are highlighted, such as *Basidiobondron caesiocinereum*, *Lasionectria vulpina* and *Pseudophacidium ledi*.

Het was een verstandige gedachte om het voorjaars-Cristellaweekend maar eens wat vroeger in het jaar te plannen dan in vorige jaren gebruikelijk was. De droogte in het wat latere voorjaar had ons al een aantal jaren teleurgesteld. Nu was het niet echt nat, maar het had de eerste twee weken van maart toch nog behoorlijk geregend, zodat we dit keer niet helemaal kansloos waren.

We verbleven met 21 deelnemers van vrijdag tot zondag in het, bij oudgediende werkweekgangers, nog wel bekende Nivon-huis Allardsoog bij Bakkeveen. We beschikten hier over een ruime, goed verlichte werkzaal en één- en tweepersoonskamers voor de overnachtingen. Microscopen installeren, elektriciteitskabels uitleggen, koffers en tassen uitpakken, bedden opmaken en de drank koud leggen: het weekend kon beginnen. Voor de warme maaltijden werd gezorgd door het nabijgelegen restaurant 'De Drie Provinciën; voor ontbijt en lunch was centraal ingekocht en die regelden we dus zelf.

De terreinen

Hoewel we hier op het snijpunt van de provincies Groningen, Friesland en Drenthe waren, zijn de gebieden die we dit weekend bezocht hebben, alle in Friesland gelegen. We bevinden ons hier geologisch gezien aan de rand van het Fries-Drentse keileemplateau in een landschap

Figuur 1. Nivon-huis Allardsoog. (Foto: Anneke van der Putte)



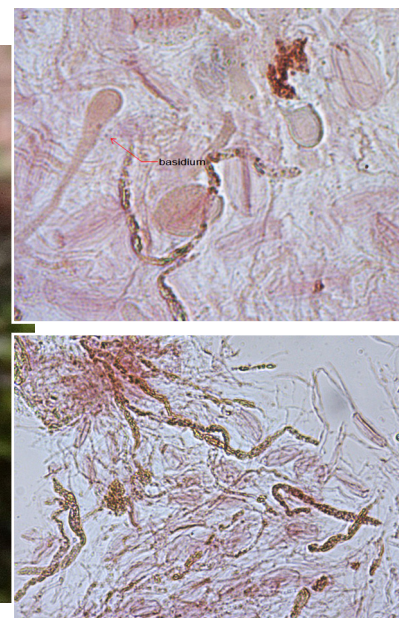
dat wordt gekenmerkt door talrijke sporen van de laatste ijstijden in de vorm van erosiedalen, dekzandruggen en pingoruïnes. Van al deze elementen zagen we mooie voorbeelden in de gebieden die we gedurende het weekend bezochten. Vroeger waren er uitgestrekte heiden en hoogvenen aanwezig, maar daar is door de ontginningen weinig meer van over. Het is nu een overwegend intensief gebruikt agrarisch gebied, met de veenontginningsdorpen langs langgerekte turfvaarten. Gelukkig zijn hier en daar nog enkele fraaie relictten van het oude landschap bewaard gebleven.

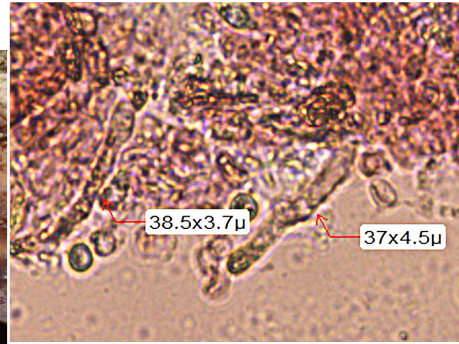
Vrijdag

Op vrijdagmiddag bezochten we in twee groepen het direct aan het Nivon-huis grenzende Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen/Mandeveld, in beheer bij Staatsbosbeheer, It Fryske Gea en particulieren. Een gevarieerd gebied, gelegen op een dekzandrug tussen de beekdalen van de Tjonger en het Koningsdiep, met loof- en naaldbos, droge en natte heide en enkele vennen, die in deze streek dobben worden genoemd. Dit zijn vaak pingoruïnes, ontstaan in de ijstijden, in de loop van de geschiedenis opgevuld met veen, later meestal weer uitgeveend. (Wie meer wil weten over dit typisch Noord-Nederlandse, interessante fenomeen zie www.pingoruïnes.nl).

Nadat in het bos het nodige was verzameld, werd ook een bezoek aan de heide gebracht, waar gaspeldoorn uitbundig bloeide en behalve dophei en struikheide ook kraaiheide volop aanwezig was. Op wat vochtige plekken waren op de resten van afgestorven struikheide verschillende asco's te vinden, wat leidde tot uitgebreide zoekacties onder een milde lentazon. Aangestoken door het heideproject van het afgelopen jaar maakten we nog een extra rondje over een heideveld in de hoop op een speciale, kleine en heel donkere *mollisia* op de takjes, Heideviltmollisia (*Belonopsis obscura*). Het viel niet nog niet mee die te vinden, want er waren nog een paar andere donkere mollisia's die zich duidelijk thuis voelden op de heide. Het hielp dat we wisten dat deze ene op een dik bruin hyfenmatje groeit en er werden heel wat heidetakjes meegenomen. Maar het zat niet mee: geen van de meegenomen *mollisia*'s bleek later uiteindelijk een Heideviltmollisia te zijn... Dat was een tegenvaller, maar de heide

Figuur 2. Slijmerig waskorstje (*Bourdotia galzinii*). Rechtsboven: 2 spatelvormige basidiën; rechtsonder gloeocystiden. (Foto's: Marc den Tollenaere)





Figuur 3. Ruwsporig harshaarveegje (*Basiodiodendron caesiocinereum*). Rechts: gloeocystiden. (Foto's: Marc den Tollenaere)

had daar wel een andere verrassing, namelijk de zeer zeldzame Wortelende druppelzwam (*Ditiola radicata*). Het was een minuscule exemplaar op een takje, maar het was er een...

Trilkorsten met gloeocystiden (Bijdrage Marc den Tollenaere)

Het lopende Phragmoproject (het Trilzwammenproject, gestart in 2018) had de interesse voor trilzwammen in het algemeen en voor trilkorsten in het bijzonder duidelijk aangewakkerd. Zo hoorden we tijdens de excursie bij het bekijken van vage veegjes geregeld de opmerking: “zou dit geen trilkorst kunnen zijn?” De weersomstandigheden bleken er alleszins gunstig voor te zijn, want ze waren aanwezig in vele microscopische variaties.

Mijn eerste vondst betrof een exemplaar met spatelvormige basidiën en zeer lange gloeocystiden op populier, wat bij Roeland Enzlin, een van de bezielers van het Phragmoproject, onmiddellijk de reactie uitlokte: “dit moet wel een *Bourdotia* zijn”. *Basiodiodendron* was ook overvloedig aanwezig en vooral op grove den. Zo vond ik aan het eind van de eerste dag in mijn doos exemplaren van maar liefst vijf verschillende locaties.

Met de generasleutel van het Phragmoproject kom je voor beide soorten vrij vlot bij de deelgroep met tremelloïde basidiën. De aanwezigheid van volledig gesepteerde basidiën, hyfen met gespen en gloeocystiden doet je uiteindelijk belanden bij *Bourdotia* en *Basiodiodendron*.

Het Slijmerig waskorstje (*Bourdotia galzinii*) is een resupinate korst met licht wasachtig aspect. Onder de microscoop vallen de grote cilindrische, geel tot bruine gloeocystiden van 30 – 170 µm onmiddellijk op. Verder zijn de petiolate of spatelvormige basidiën zeer typisch. Sporen zijn hyalien en elliptisch van vorm. Het Ruwsporig harshaarveegje (*Basiodiodendron caesiocinereum*) heeft grijstinten en is wat berijpt. De gloeocystiden zijn hier duidelijk korter (tot 60 µm). Bij de jonge exemplaren is de inhoud nog hyalien, om daarna geleidelijk geel te verkleuren. De basidiën zijn hier ellipsoïd. Een niet onbelangrijk kenmerk verder is de opvallende apiculus op de bijna bolronde sporen.

In de Verspreidingsatlas staat *Basiodiodendron* vermeld als matig algemeen en *Bourdotia* als zeldzaam. Nu meer en meer mycologen weet krijgen van het bestaan van trilkorsten, zullen deze soorten in de toekomst zeker vaker gevonden worden. Wells en Raitviir (1975) vermelden beide als vrij verspreid in het noordelijk halfrond.





Figuur 4. Het linker exemplaar van de Drupelzwam is geïnfecteerd met Occultifur (Foto: Bart van den Berg)

meeste intrahymeniale parasieten hebben geen zichtbaar vruchtlichaam en ook de infectie is vaak niet waarneembaar. Ze worden dan ook vooral per ongeluk/geluk gevonden. Je kunt natuurlijk ook op goed geluk potentiële gastheren doorspitten. Gelukkig kun je soms wel zien dat een Drupelzwam geïnfecteerd is (bij die van Roeland was dat het geval, vergelijk Fig. 4). Roelands exemplaar ging in de ctav voor Nathan Schoutteten om te sequensen. *Occultifur* was niet de enige intrahymeniale parasiet die ik dit weekend vond. Ik vond ook een minieme infectie van *Spiculogloea subminuta* (een Kapselzwam) in Gespentrosvlies (*Botryobasidium subcoronatum*) en een Ingekapseld trilkorstje (*Achroomyces insignis*) in een Glazig waskorstje (*Stypella subhyalina*). Van de laatste zou Nathan proberen het DNA te bepalen. Het fijne van *Spiculogloea subminuta* is dat als je weet waarop je moet letten, je zijn aanwezigheid vaak al in het veld kunt herkennen. Je ziet dan plaatselijke verdikkingen in het Gespentrosvlies. Hij is waarschijnlijk niet zeldzaam. Ik heb deze in het verleden meermalen gevonden en gefotografeerd, maar pas toen de *Achroomyces*-sleutel af was, voelde ik me echt zeker van de determinatie. Verwarrend bij het determineren van deze soort is dan de basidiën vaak glad zijn, terwijl het geslacht *Spiculogloea* juist gekenmerkt is door zijn gestekelde basidiën. Ook deze soort was nieuw voor Nederland.

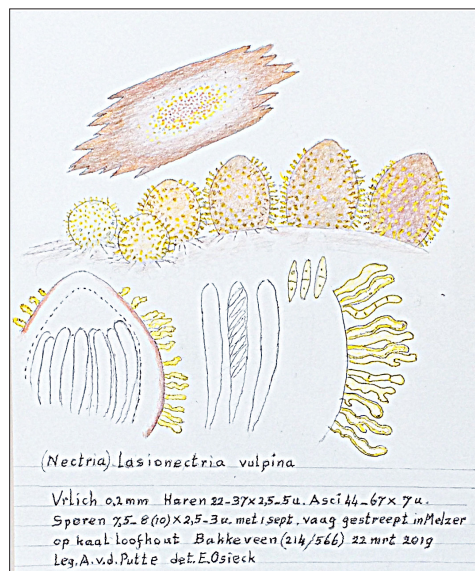
Kleine orangerode bolletjes (Bijdrage Eduard Osieck)

Op de vrijdagmiddag-excursie naar het noordelijk deel van de Bakkeveense Duinen (Heide van Allardsoog) werd door Anneke

Figuur 5. Afbeelding van *Lasionectria vulpina*, getekend door Bernhard de Vries.

Nog meer Trilkorsten (Bijdrage Ida Bruggeman)

Ook wat mij betreft stond het weekend vooral in het teken van de trilzwammen. Het begon met Roeland die binnen kwam en zei weet je “wat ik heb mee gebracht?” En of ik dat wist: een *Dacrymyces* (drupelzwam) met daarin de prachtige *Occultifur internus* (nieuw voor Nederland), waarover we uitgebreid gemaild hadden. Tijdens het weekend was ik zo gelukkig er zelf ook twee te vinden. *Occultifurs* zijn piepkleine parasitaire trilzwammen die in andere zwammen leven (intrahymeniale parasieten). De

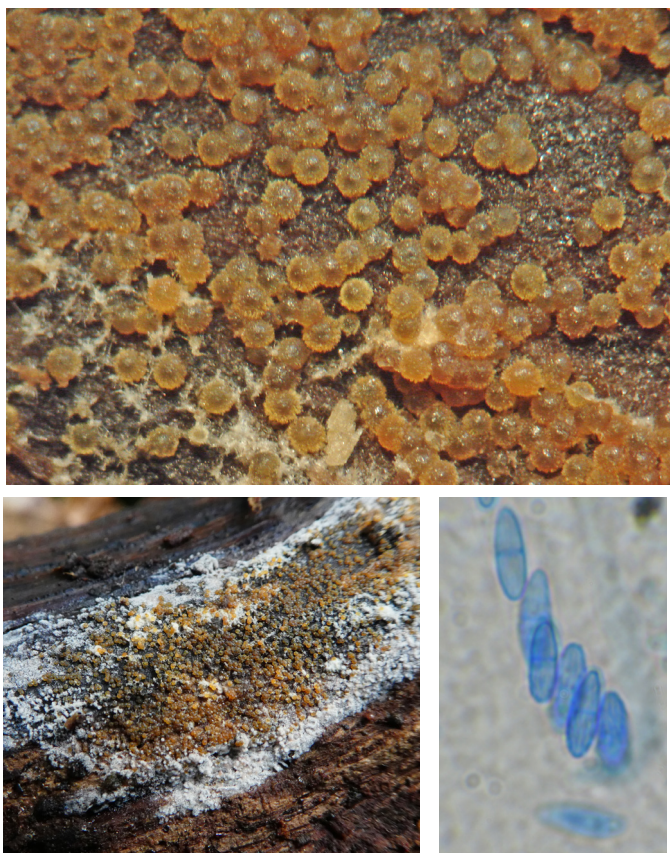


van der Putte op een dode loofhouttak gelijk al een bijzondere vondst gedaan: harige bleek-oranje vruchtlichaampjes, net nog met het blote oog zichtbaar, die door hun ongewone uiterlijk iets spannends moesten zijn. Het herinnerde haar aan een afbeelding in “Ascomycetes in Colour” (Thompson 2013): *Lasionectria vulpina*. Maar die suggestie kon niet rekenen op veel bijval. Thompsons boek is door de vele plaatjes van zelden afgebeelde ascomyceten inderdaad nuttig ter oriëntatie, maar betrouwbaar determineren is met dit boek een hachelijke zaak door de onvolledigheid (veel gelijkende soorten komen niet aan bod), de matige kwaliteit van veel plaatjes en de summiere beschrijvingen (zie boekbespreking in Coolia (59(1): 45). Maar het boek kan je wel op het goede spoor zetten zoals in dit geval achteraf bleek.

Allereerst moest het geslacht worden bepaald, hetgeen het beste kan worden gedaan met de ascusleutel A4 voor hyaliene dubbelspoorders (bleke, tweecellige sporen). Op grond van de helder gekleurde perithecia (dus niet donker), afwezigheid KOH-reactie, groeiwijze, afwezigheid stroma of subiculum en ovale sporen (niet uiteenvallend in deelsporen) kom je uit op meniezwammetjes behorend tot de geslachten *Hydropisphaera*, *Ijuhya*, *Lasionectria* en *Lasionectriella*. Het best passend is het geslacht *Lasionectria* omdat dit het enige is met ‘verspreidharige’ perithecia (perithecia van de andere geslachten zijn glad of bezet met verkleefde of gebundelde haren). *Hydropisphaera* (4 soorten in Nederland) viel bovendien af doordat soorten van dit geslacht langere sporen hebben ($> 10 \mu\text{m}$). Verder wordt het geslacht *Ijuhya* (3 soorten in ons land) gekenmerkt door perithecia met een afgeplatte, schijfvormige top (Rossman et al. 1999).

Met de sleutel voor het geslacht *Lasionectria* van Rossman et al. (3 soorten) kwam de determinatie uiteindelijk toch uit op *Lasionectria vulpina* op grond van sporenlengte (kleiner dan $12 \mu\text{m}$) en gestreepte sporen. De meer recente sleutel van Lechat &

Figuur 6. *Lasionectria vulpina*. Perithecia groeiend op loofhout, klein (doorsnede 0,2-0,3 mm), bleekoranje en voorzien van verspreide, bleke haren (tot $60 \mu\text{m}$); geen reactie met KOH (vele meniezwammetjes kleuren paars tot dieprood in KOH). Sporen hyalien, vaag gestreept, ellipsoïd met één dwarswand ($7,5-9 \times 2,5-3 \mu\text{m}$). (Foto's: Anneke van der Putte, inzet sporen: Eduard Osieck).





Figuur 7. Landgoed de Slotplaats. Het oorspronkelijke Slot, het Blauwhuis, werd in 1668 aangelegd, maar in 1838 afgebroken. Alleen de slotboerderij bleef over en is nu in gebruik als theehuis. (Foto: Anneke van der Putte)

Fournier (2012) met nog vier soorten die nadien als nieuw zijn beschreven, leverde hetzelfde resultaat op.

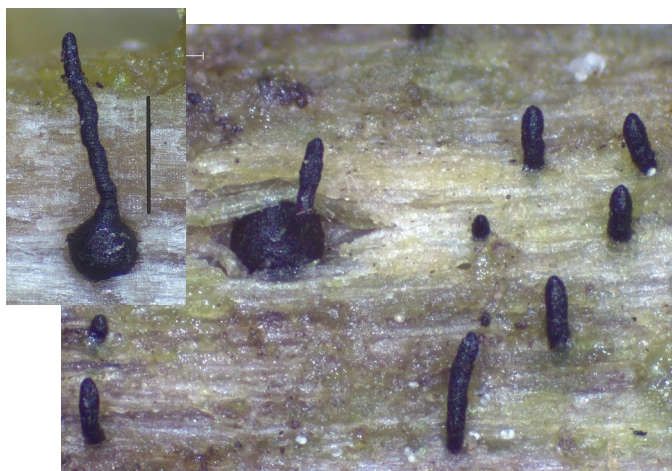
De wetenschap staat echter niet stil en sindsdien is het geslacht verder uitgebreid met nog eens vier soorten waarvan twee uit Nederland bekend zijn: *L. lecanodes* en *L. hilhorstii*. De eerste staat in de Verspreidingsatlas opgenomen onder de naam *Nectriopsis lecanodes* (Korstmoskorrelwebzwam) en groeit, zoals de Nederlandse naam al aangeeft, op korstmossen. Lechat & Fournier (2019) hebben deze soort op grond van moleculair onderzoek (DNA) ondergebracht in *Lasionectria*. De tweede soort, *L. hilhorstii*, is door het Westerdijk Institute uit een bodemonmonster geïsoleerd en in cultuur gebracht, het geslachtelijke stadium is onbekend. De plaatsing van deze soort in *Lasionectria* is geheel gebaseerd op moleculair onderzoek (Crous et al. 2018). De twee andere ‘nieuwe’ *Lasionectria*-soorten zijn *L. boothii* (= *Ijuhya oenanthicola*) en *L. krabiense*. Alleen al op grond van de sporenmaten (lengte > 13 µm) kunnen beide soorten ook worden uitgezonderd (Lechat & Hairaud 2012, Lechat & Fournier 2019, Tibpromma 2018). Nogal een uitzoekerij om volledige zekerheid te krijgen over de determinatie van *Lasionectria vulpina*! Een uitvoerige beschrijving van deze soort is onder de naam *Nectria vulpina* te vinden in een artikel van Samuels (1976). Verder is in de literatuur over deze kennelijk onbekende soort weinig te vinden. Uit de ons omringende landen is de soort bekend uit Groot-Brittannië, Zweden en Denemarken (zie <https://svampe.databases.org/taxon/17606> voor beschrijving en macro-opname).

Zaterdag

Op zaterdag bezochten we De Slotplaats, dat deel uitmaakt van een groot boscomplex op de flank van het beekdal van het Koningsdiep. Het door ons bezochte deel is sinds 1999 in beheer bij Natuurmonumenten en bestaat uit een licht golvend bosgebied met in depressies een aantal veentjes met hoogveenachtige begroeiing. Hoewel naalddhout uit de commerciële bosbouwperiode nog steeds domineert, zijn er ook mooie stukken met oude beuken en voormalig eikenhakhout. Door stukken bos te kappen zijn enkele natte heideslenken ontwikkeld,



waardoor een gevarieerd bosland-schap met grote open plekken is ontstaan. Ook dit gebied bezochten we in twee groepen verdeeld, waardoor een groter deel van het gebied bekeken kon worden. In het verleden zijn ook zeer lage delen vol geplant met naaldbomen, waarbij een rabattenstelsel werd aangelegd om dit mogelijk te maken. Door vernatting zijn hier nu veel plekken waar permanent water staat en de aangeplante bossen deels instorten. Ook vind je er stukken fijnsparbos met mosrijke ondergroei die door de letterzetter aangetast worden en aftakelende beukenpercelen. Kortom, op veel plekken aan dood hout in alle soorten en maten geen gebrek, zodat er voldoende te beleven was voor ons korstjesmensen.

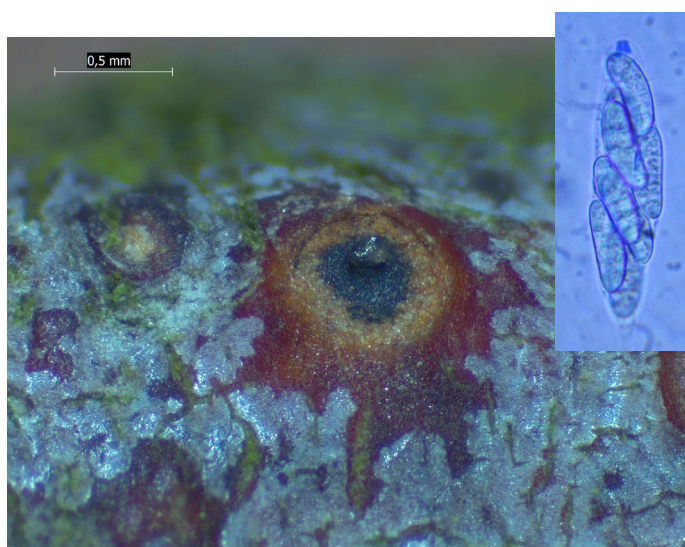


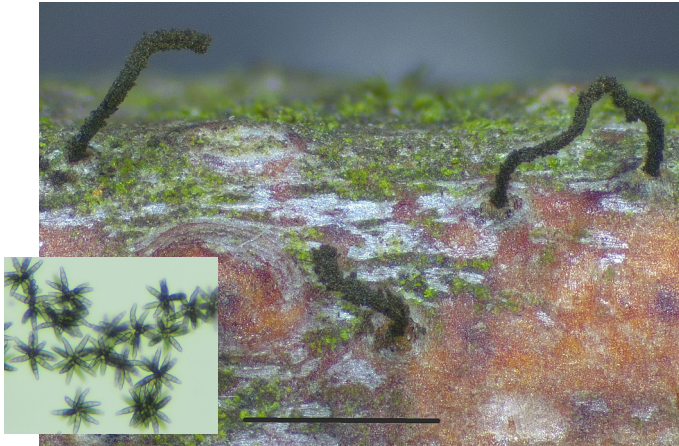
Figuur 8. *Langsnebwam* (*Natantiella lignicola*), *Blauwe Bos*; streepje = 1 mm. (Foto's: Eduard Osieck)

Zondag

Op zondagochtend bezochten we het Blauwe Bos bij Haulerwijk, gelegen op een dekzandrug ten noorden van de Boven-Tjonger. Dit gebied van ca. 300 ha is in beheer bij Staatsbosbeheer en bestaat vooral uit naaldbos met douglas, fijnspar en grove den, afgewisseld met stukken loofbos, heide en enkele fraaie dobben. Het is een geliefd wandelgebied en in de loop van de ochtend nam het aantal bezoekers toe, waarbij ons merkwaardig gescharrel natuurlijk de nodige vragen oproep. Ook hier werden verschillende heidestukken vrij intensief bekeken, op zoek naar 'klein spul'. In het naaldbos had een grote kaalslag plaatsgevonden, waardoor de wind vrij spel had in grote delen. Er was weinig dood hout van enige omvang achtergebleven. Gelukkig waren er ook delen waar niet gekapt was, waardoor de wandeling door het afwisselende landschap toch de moeite waard was. Om een uur of twee hielden we het voor gezien en na het opruimen en de schoonmaak van het Nivon-huis ging ieder weer huiswaarts na een geslaagd weekend.

Figuur 9. *Elzenstippelkogeltje* (*Phragmoporthe conformis*), *Blauwe Bos*, streepje = 0,5 mm; inzet asci gekleurd met Waterman inkt om de apicale ring duidelijker zichtbaar te maken (Foto's: Eduard Osieck)



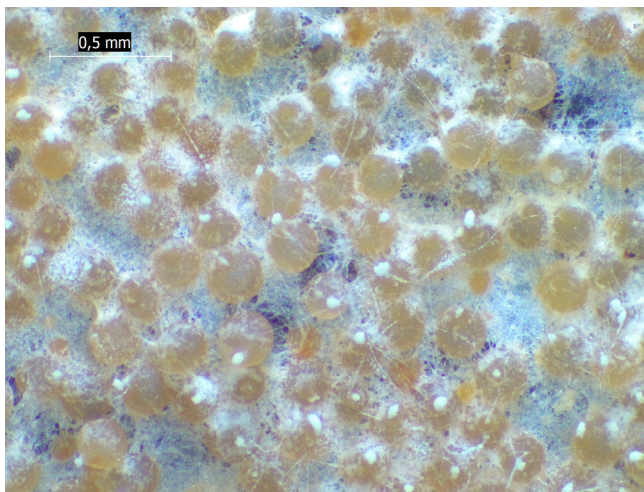


Figuur 10. *Pluim van uitgeworpen conidia van de anamorfe van het Elzenmuurspoorbolletje (Pleomassaria holoschista), Blauwe Bos, streepje = 1 mm; inzet microscopisch beeld van de conidia. (Foto's: Eduard Osieck)*

Determinaties

Bij het zoeken naar kleine ascomyceten is de hulp van anderen altijd welkom. Op een verrotte berkentak van het heideveld in het Blauwe Bos vond Roeland Enzlin een kleine zwarte kernzwam (pyrenomycet) met opvallend lange papillen (0,5- 1,3 mm). Dat is een belangrijk kenmerk maar microscopisch onderzoek is nodig om de soort op naam te brengen. Daarbij gaat het vooral om de vorm van de asci, de sporenvorm en de grootte van de sporen. In het geval van dergelijke langsnavelige perithecia liggen drie genera het meest voor de hand: *Lentomitella* (moffelzwammen), *Ceratolenta* (*C. caudatus*, Kale moffelzwam) en *Natantiella* (*N. ligneola*, Langsnebwam) (zie Figuur 8). De eerste heeft cilindrische asci met een korte steel, de tweede cilindrische asci met een lange dunne steel en de laatste knotsvormige asci met een dunne steel. Het bleken knotsvormige asci met 8 kleine ellipsoïde, eencellige sporen met elk twee oliedruppels. Onmiskenbaar de Langsnebwam: volgens de online Verspreidingsatlas het 7e kilometerhok waar de soort is gevonden. De Kale moffelzwam werd tijdens het weekend overigens ook gevonden op een beukentak die was meegenomen dank zij de aanwezigheid van een plakaatje van het Beukenspinragschijfje (*Arachnopeziza aurata*) (zie Figuur 11).

Een geheel ander uiterlijk heeft het Elzenstippelkogeltje (*Phragmoportha conformis*) die op een elzentak werd gevonden. Ook een weinig gevonden soort (behalve bij Bergen NH waar gericht op dergelijke soorten is gelet) doordat de perithecia gro-



Figuur 11. *Oranje schijfjes van het Beukenspinragschijfje (Arachnopeziza aurata), Slotplaats, groeiend op een wit matje (subiculum); de witte vlekjes zijn propjes uitgeworpen sporen. (Foto: Eduard Osieck)*





Figuur 12. Gewoon franjekelkje (*Lachnum virgineum*) groeiend op struikheide, Blauwe Bos, doorsnede middelste kelkje is ruim 2 mm, die van de inzet 1,6 mm. (Foto's: Eduard Osieck)

tendeels verscholen in het hout zitten. Alleen de top met de ostiole waardoor de sporen het vruchtlichaam kunnen verlaten, zijn zichtbaar (zie Figuur 9). Indien dergelijke takken enige dagen vochtig in een bak worden bewaard, verschijnt vaak een sporenprop (zie foto) waardoor duidelijk is dat er leven in zit. Deze soort is microscopisch te herkennen aan de knotsvormige, ongesteelde asci met 8 breed ovale, 4-cellige sporen met een lengte van 20–25 μm (zie inzet, Figuur 9). Op hetzelfde takje verschenen in de kweekbak na verloop van tijd ook donkerbruine pluimen (Figuur 10). Onder de microscoop bleken deze te bestaan uit ontelbare stervormige conidia (zie inzet, figuur 10). Met een beetje geluk zijn dergelijke kenmerkende conidia te determineren met *Microfungi on Land Plants* (Ellis & Ellis 1997), waarin de soorten per substraat (zoals els) gerangschikt staan. En inderdaad zijn de kenmerkende conidia afgebeeld in figuur 367 en luisteren naar de naam *Prosthemium stellare*, hetgeen de anamorf (het ongeslachtelijke stadium) is van het Elzenmuurspoorbolletje (*Pleomassaria holoschista*). Zeldzaam, maar er zijn natuurlijk maar weinigen die erop letten.

Struikheide is een substraat dat meestal nogal droog is waardoor er zelden wat op te vinden is. In het Blauwe Bos was de basis van oude dode heidestruiken erg vochtig gebleven door rijkelijk aanwezig mos. Opvallend daarin waren de talloze witte franjekelkjes (Figuur 12). Als groep zijn deze gesteelde schijfjes in het veld redelijk te herkennen aan de harige franje rondom de schijfjes en de behaarde stelen. Op hout gaat het om een tiental soorten behorend tot de geslachten *Dasyscyphella* en *Lachnum* (vroeger *Dasyscyphus*), die alleen microscopisch





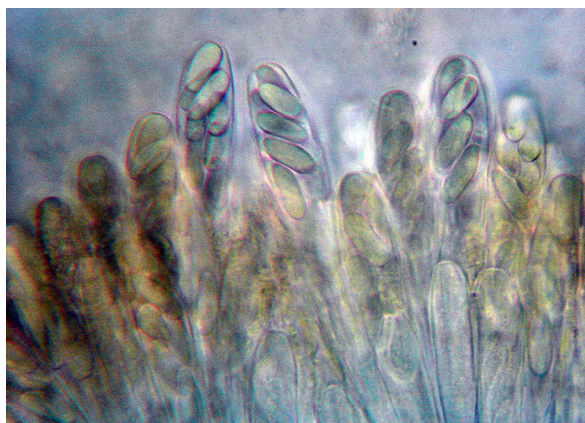
Figuur 13. Oude tak-
van struikheide met
(meest) resten van oude
vruchtlichamen van
Pseudophacidium ledi;
(Foto: Anneke van der
Putte)

pisch kunnen worden
gedetermineerd. Beide
geslachten onderschei-
den zich vooral door de
incrustatie van de ha-
ren. Bij *Dasyscyphella*
is het uiteinde van de
haren glad terwijl bij

Lachnum de haren over de gehele lengte zijn geïncrusteerd. Bij deze vondst was het laatste het geval. Blijkens de lange haren (100–120 μm) en de parafysen zonder glinsterende ('refractive') druppels zou het moeten gaan om de in ons land meest gemelde soort van dit geslacht: het Gewoon franjekelkje (*L. virgineum*). Opmerkelijk is het dat vondsten op struikheide smallere parafysen (3–5 μm) en minder ver uitstekende parafysen (0–10 μm) schijnen te hebben dan normaal is voor deze soort (resp. 5–7 μm en 15–30 μm) (Baral 2002, Luijt-Verheij 1973). Het zou dus op het substraat struikheide best om een aparte soort kunnen gaan ("*Lachnum callunae*") maar dat is helaas nog niet goed uitgezocht.

Nieuw op Struikheide

Uit het Blauwe Bos was ook een aantal stukken oude, grijs geworden takken van Struikheide mee naar huis genomen en vochtig weggelegd in de koelkast. Na een paar dagen bleken de slordige grijze flinters door de bast heenbrekende vruchtlichamen te zijn van een discomycet die nog niet uit Nederland bekend was: *Pseudophacidium ledi*. Hij zat op de onderste 10 cm van oude, ca. 1,5 cm dikke heidetakken, met een grijs, zacht hymenium op een gelig oranje ondergrond. De verkleuring was van boven nauwelijks zichtbaar. Het hout onder de vruchtlichamen was ietwat rood verkleurd. De asci zijn ca. 100 $\times$ 11 μm met een lange slank uitlopende pedicel. De sporen zijn breed ellipsoïd, ca. 10 $\times$ 5 μm , hyalien, zonder druppels. Hij is beschreven in Egger (1967), en



Figuur 14. *Pseudophacidium ledi*, asci met sporen. (Foto: Anneke van der Putte)





Figuur 15. Grijze, door de schors van een oude stronk struikheide brekende vruchtlichamen van *Pseudophacidium ledi*. (Foto: Anneke van der Putte)

wordt ook vermeld in Ellis & Ellis (1997) als *Pseudophacidium callunae*.

Met dank aan Roel Douwes voor de organisatie van het weer aangename voorjaars-Cristel-laweekend.

Literatuur

- Baral, H.-O. (2002) Key to European species of *Lachnum*. http://www.ascofrance.com/uploads/forum_file/5572.doc
- Crous, P. W. et al. 2018. Fungal Planet description sheets: 785–867. *Persoonia* 41: 238–417.
- Egger, M. Morphologie und Biologie von *Pseudophacidium*-Arten (Ascomyceten). *Sydowia* 20: 288–328. https://www.zobodat.at/pdf/Sydowia_20_0288-0328.pdf
- Ellis, M.B. & J.P. Ellis (1997) *Microfungi on Land Plants*. Richmond Publishing.
- Lechat, C. & Hairaud, M. 2012. A new species of *Ijuhya*, *I. oenanthicola*. *Mycotaxon* 119: 249–253.
- Lechat, C. & Fournier, J. 2012. Two new species of *Lasionectria* (Bionectriaceae, Hypocreales) from Guadeloupe and Martinique (French West Indies). *Mycotaxon* 121: 275–280.
- Lechat, C. & Fournier, J. 2019. Three new species of *Ijuhya* (Bionectriaceae, Hypocreales) from metropolitan France, French Guiana and Spain, with notes on morphological characterization of *Ijuhya* and allied genera. *Ascomycete.org*. 11(2):55–64.
- Luijt-Verheij, J.M.W.V. 1973. Overzicht Nederlandse soorten *Dasyscyphus*. Rijksherbarium, Leiden.
- Lott Shear, C. & N. Everett Stevens, H. F. Bain, 1931 Fungous diseases of the cultivated cranberry. Technical Bulletin No. 258, okt 1931. United States Department of Agriculture Washington. Pp. 18–19.
- Rossmann, A.Y., Samuels, G.J., Rogerson, C.T. & Lowen, R. 1999. Genera of Bionectriaceae, Hypocreaceae and Nectriaceae (Hypocreales, Ascomycetes). *Studies in Mycology* 42: 1–248.
- Samuels, G. J. 1976. Perfect states of *Acremonium* the genera *Nectria*, *Actiniopsis*, *Ijuhya*, *Neohenningsia*, *Ophiodictyon*, and *Peristomialis*. *New Zealand J. Bot.* 14: 231–260.
- Tibpromma, S. et al. 2018. Fungal diversity notes 840–928: micro-fungi associated with Pandanaceae. *Fungal Diversity* 93:1–160.
- Thompson, P.I. 2013. *Ascomycetes in Colour*. Xlibris Corporation.
- Wells, K. & Raitviir, A. 1975. The species of *Bourdodia* and *Basidiodendron* of the USSR. *Mycologia* 67(5): p. 904.

