



ZAND, BOS EN HEIDE DE BINNENLANDSE WERKWEEK 2019 IN PUTTEN

Nico & Marjo Dam (red.) ndam10@kpnmail.nl

Met bijdragen van zo ongeveer alle deelnemers

Dam, N. & M. Dam (eds.) 2020. The inland foray of 2019: Veluwe. Coolia 63(4): 187–205.

The largest Natura-2000 site in The Netherlands is the Veluwe, a largely forested area in the centre of the country. The northern part of the Veluwe was the target region for the inland foray of the Netherlands' Mycological Society in October 2019. This paper provides an impression of the 1-week foray, and highlights some interesting finds and experiences.

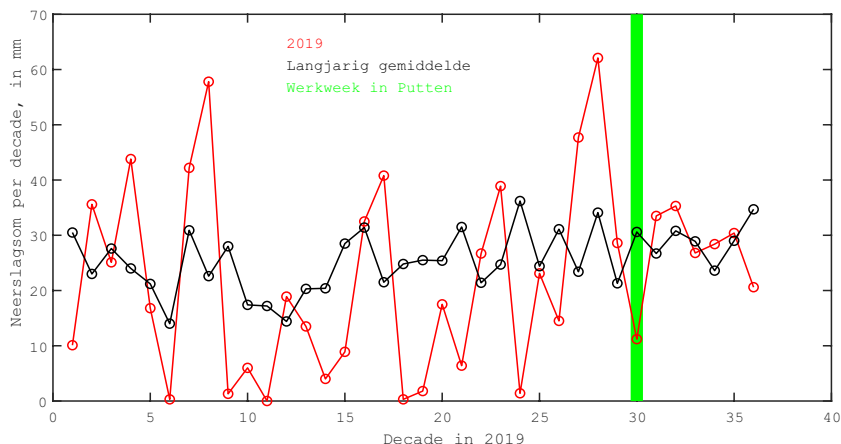
We kunnen ons niet herinneren ooit eerder met een NMV-werkweek naar het grootste natuurgebied van Nederland te zijn geweest. Toch was ons onderkomen in Putten, van 21-28 oktober 2019, voor diverse deelnemers geen onbekend terrein: het Douglasshuis van groepsaccommodatie De Peppelhoeve. Onze 'korstjeswerkgroep' Cristella



Figuur 1. De werkruimte van de Peppelhoeve. <https://www.depeppelhoeve.nl/douglasshuis/> geeft meer info.

heeft er al een aantal weekenden gebivakkeerd. Met ruime 2-persoonskamers, een werkzaal en een aparte eet- en vergaderzaal is het eigenlijk een ideale verblijfplaats voor een werkweek. Wel konden we pas op maandag beginnen, hoewel de accommodatie op zaterdagmiddag al vrij kwam; op zondag vind je in Putten niemand die de schoonmaak wil doen.

Eind oktober is voor een paddenstoelenwerkweek op de Veluwe in principe een goede keuze; de bossen op zandgrond leveren dan vaak de meeste paddenstoelen op. Gemiddeld tenminste, en uiteindelijk ben je toch altijd weer slaaf van het weer. Ook 2019 kende weer een warme zomer, maar gelukkig viel er wel af en toe wat regen (Figuur 2). Eind



Figuur 2. Totale hoeveelheid neerslag per decade (10 dagen, min of meer) op weerstation 542, Putten, van het KNMI. Bron: Jaaroverzichten KNMI.



De stap gewaagd – 1 (AM)

Eduard Osieck en Mirjam Veerkamp hadden me al een aantal keer proberen ‘over te halen’ om met de Binnenlandse Werkweek mee te gaan. Iedere keer weer had ik voor mezelf een ‘uitvlucht’. Dit jaar kwam de datum heel goed uit, is er inmiddels een beginnersgroep tijdens de werkweek en dacht ik: nu of nooit. De beginnersgroep vind ik een gouden greep om mensen over de drempel te helpen. Vanaf het eerste moment heb je aansluiting bij je groepsgenoten, en hoewel ‘beginners’ een ruim begrip bleek te zijn is het (mede omdat we één grote tafel vormden) makkelijk om elkaar om steun en uitleg te vragen. Daarnaast werden we geweldig bijgestaan door Machiel Noordeloos, die altijd bereid was om vragen rond het microscopiseren uit te leggen en iedere dag de door ons meegebrachte paddenstoelen besprak. De eerste hele dag was even wennen, we gingen naar de Elspeter hei en op de hei kom ik niet zo vaak, het was wat onbekend allemaal. Dag twee voelde al veel vertrouwd, een landgoed, in dit geval Staverden, en met het stijgen van de temperatuur steeg ook mijn zelfvertrouwen. Ik begreep dat ik gewoon mijn eigen plan kon trekken en net zoveel uit de week kon halen als ik zelf aan kon. Dat hoefde ik geen twee keer te bedenken. Ik heb genoten, enorm veel geleerd en nog veel meer tips gekregen. De eerste keer dat ik het voor elkaar kreeg om onder de microscoop te zien of ik met de Dennenkleefsteelmycena (basidiën 2-sporig) of met de Graskleefsteelmycena (basidiën 4-sporig) te maken had, zal ik niet meer vergeten. Dank aan iedereen voor het delen van kennis, ervaring en het delen van het eigen zoeken. Het heeft mijn enthousiasme alleen maar vergoet en ik kijk al uit naar volgend jaar. Dan ben ik hopelijk weer van de partij met iets meer paddenstoelenkennis en waarschijnlijk nog veel meer vragen! Ik hoef niet meer te worden overgehaald.

september / begin oktober zelfs zoveel, dat er in diverse delen van Nederland van een superpaddenstoelenseizoen gesproken kon worden (al duurde dat seizoen dan slechts een week of twee). Hoe dat op de Veluwe gegaan is, is ons eerlijk gezegd een beetje ontgaan; tijdens de werkweek hadden we de indruk dat we misschien wel iets te laat waren. Maar dat is giswerk. Genoeg paddenstoelen waren er in ieder geval wel, in een grote verscheidenheid aan biotopen: landgoederen met lanen, uitgestrekte heidevelden, kleinere percelen venig grasland, een stukje randmeerstrand, en natuurlijk heel veel bos. De totaalijst, samengesteld door Cor Brussen, omvat bijna 2000 waarnemingen van ruim 550 soorten paddenstoelen.

Evenals in de Binnenlandse Werkweken van de afgelopen twee jaar was er in deze week voor deelnemers die nog niet zo veel ervaring in de mycologie hebben de mogelijkheid om, onder leiding van Machiel Noordeloos, extra begeleiding en uitleg te krijgen, het ‘beginnersklasje’. Dat klinkt misschien wat laetdunkend, maar gelukkig is de term door de ‘leerlingen’ zelf verzonnen. En het voorziet echt in een behoefte. Het is te hopen dat dit een vast onderdeel van de Binnenlandse Werkweek blijft.

Overigens komen natuurlijk alle deelnemers naar de werkweek in de hoop er iets op te steken (en natuurlijk om een weekje te freaken). En sommigen willen ook vooral niks missen: frustratie vanaf het ontbijt. Nu zijn er per dag drie excursies, dus idealiter splits je jezelf iedere ochtend in drie stukken, en stuurt ieder stuk met één excursie mee. Aan het eind van de dag voeg je jezelf dan weer samen, en hebt zo alle vondsten van alle excursies meegemaakt. Helaas is dit soort transcendente



Figuur 3. Vondstbespreking bij de beginnersgroep.



De stap gewaagd – 2 (WR & KV)

Voor ons was het als beginnende mycologen een nieuwe ervaring om met een werkweek mee te gaan. Nooit gedacht dat we een week lang van 's morgens vroeg tot 's avonds laat met paddenstoelen bezig zouden kunnen zijn. Dat blijkt heel normaal te zijn in deze kringen. Goed gezelschap is wel een vereiste natuurlijk. En de behoefte om nieuwe dingen te leren.

Dat kwam mooi bij elkaar in het 'beginnersklasje' van Chiel Noordeloos. Hij liet ons rustig werken aan de dingen die we wilden leren. Ieder op zijn eigen niveau en interessegebied. Af en toe gaf hij een korte inleiding, bijv. over de indeling van het paddenstoelenrijk of over de eerste stappen bij het microscopiseren. En 's avonds na het eten besprak hij wat we hadden meegenomen van de excursies, waarbij hij o.a. verbanden legde tussen de soorten onderling en de plaatsen waar ze groeiden. Tussendoor was hij bijna continu beschikbaar om onze vele vragen te beantwoorden en waar nodig te demonstreren hoe iets gedaan moest worden. Petje af voor hoe hij zijn enorme kennis op maat wist over te dragen en daarmee onze nieuwsgierigheid en enthousiasme prikkelde.

Bij de dagelijkse excursies bleek ook dat we in goed gezelschap waren. Veel kennis en ervaring onder handbereik en iedereen was bereid om ons daarin mee te laten delen. We kregen gevraagd en ongevraagd veel informatie over de kenmerken en de ecologie van soorten. Maar ook over materiaal, fotograferen, verzamelen en soortenlijsten maken. Met elke dag een keuze uit 2 of 3 locaties in mooie natuurgebieden en bijna altijd mooi weer waren de excursies een groot genoegen. We hebben veel meer soorten paddenstoelen gezien dan we in die korte tijd konden verwerken, maar het heeft wel een basis gelegd voor de verdieping van onze hobby. Daarbij is de wonderbare wereld van de korstjes, de knoopjes en de slijmzwammen een extra stimulans om verder te gaan.

vaardigheden slechts weinigen gegeven. Voor de overige sloebers boden de tentoonstellings-tafels uitkomst. Deze paar vierkante meters werden doorlopend aangevuld met vers gedermineerde paddenstoelen, zodat iedereen zich toch een beeld kon vormen van wat er op de diverse excursies gevonden werd. En dankzij de beamer die de NMV heeft aangeschaft konden tijdens de avondbespreking ook foto's van de meest bijzondere en/of fraaie vondsten geprojecteerd worden.

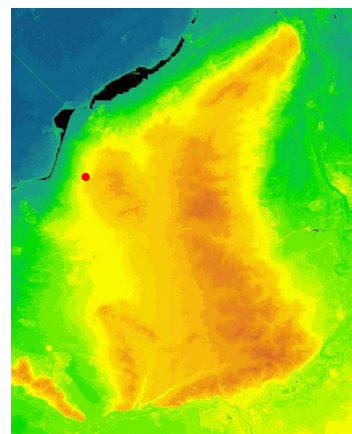
In de rest van dit verhaal volgt een potpourri van indrukken, met diverse bijdragen van diverse deelnemers (initialen bij de betreffende bijdragen) aan deze editie van de binnenlandse werkweek.

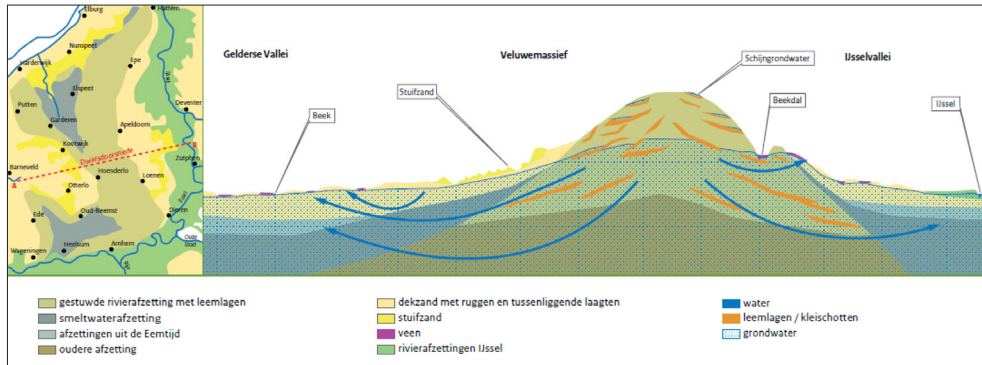
De Veluwe geologisch (AV)

De Veluwe is het op een na hoogste gebergte van Nederland. Alleen de uitlopers van het Ardennenplateau in Zuid-Limburg reiken hoger. Het hoogste punt is het 110 m hoge Signaal Imbosch in het Nationale Park Veluwezoom. Er zijn zes toppen van 100 m of hoger.

De Veluwe is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, zo'n 150.000 jaar geleden. Het landijs duwde enorme pakketten zand, grind en klei voor zich uit, de morenen, die feitelijk bestaan uit gestuwde rivierafzettingen. De morenen van de Veluwe zijn het zijmorene tussen de gletsjers in de Gelderse vallei en het IJsseldal en het eindmorene bij Wageningen.

Figuur 4. De Veluwe op de hoogtekaart van Nederland (www.ahn.nl). De rode stip geeft de lokatie van Putten.





Figuur 5. Geologie van de Veluwe (Neefjes, 2018).

Na het afsmelten van het ijs bleven de uitgestrekte morenen over, die we nu stuwwallen noemen. De Veluwe is het grootste stuwwalcomplex van Nederland. Het bestaat grotendeels uit zand, maar hier en daar duikt leem op aan de rand van de stuwwal, zoals in de Staverdense leemputten.

Na de ijstijd in het Eemien werd het warmer. Het diepe glaciale bekken aan de oostzijde werd opgevuld met erosiemateriaal van de Oer-Rijn, die destijds door het tegenwoordige IJsseldal stroomde. Aan de west- en zuidzijde van de stuwwal ontstonden grote smeltwaterafzettingen, sands. Deze bestaan uit grof zand en keien die door het ijs meegevoerd zijn. De meeste sands zijn relatief vlak en hebben een hellinghoek van 2-3%. In de sands ontstonden vaak ook doodijskuilen, pingo's. We vinden de restanten, pingoruïnes, nog terug in het landschap als vrijwel cirkelronde vennen. Het Uddelermeer is een voorbeeld. Aan het eind van Eemien was de basis voor de huidige Veluwe aanwezig.

In de laatste ijstijd, het Weichselien, zijn er op de afzettingen uit het Saalien dikke pakketten dekzand afgezet. In de uiterste zuidoosthoek van de Veluwe ook löss.

Na de laatste ijstijd, in het Holocene, raakte de Veluwe bebost. Door kap, houtskoolproductie en beweiding verdween dit bos vervolgens weer grotendeels. De Veluwe werd een groot heideveld. Door overbeweiding en verstuing ontstonden sinds de middeleeuwen grote zandverstuivingen, met name op de sands aan de westkant. Eind 19^e eeuw was nog maar een klein deel van de Veluwe bebost en bestond een derde deel uit stuifzanden.

In het begin van de 20^e eeuw zijn er grote boscomplexen ontstaan door de aanplant van vooral Grove den. Nog steeds zijn er ook ruime complexen heide- en stuifzandvegetaties te vinden, al is van het oorspronkelijke areaal zandverstuivingen nog maar 1% over.

Nu is de Veluwe met 912 km² het grootste Natura 2000-gebied van ons land. De bedreigingen zijn overigens nog steeds van mensenhand: stikstof en toerisme.

Heide (MV)

Ten tijde van de werkweek was heide de biotoop van het jaar. Een van de belangrijkste redenen om voor de werkweeklocatie in Putten te kiezen was de ligging op de Veluwe met daarin uitgestrekte en verschillende typen heideterreinen (Veerkamp e.a., 2018). Met een uitgebreide set vergunningen zijn we de werkweek gestart; jammer was dat we geen vergunningen kregen voor de natte heiden op het Kroondomein zoals de Asselsche Heide.





Galerina – Mosklokjes (ED)

Het aardige van deze werkweek was de specifieke gerichtheid op de heidebiotoop. Het voordeel ervan is dat je je daardoor richt op een kleine scope van soorten die vrij specifiek is voor die biotoop. Hetzelfde voordeel geldt ook voor de biotoop-gerichte NEM-meetnetten. Voor mij, als non-specialist die meestal uit allerlei groepen wat meeneemt, is biotoopfocuser een goed hulpmiddel om wat verder in een groep te komen. De keus voor *Galerina* lag voor de hand, ook doordat de angst voor *Galerina* door de workshop van André de Haan eerder in het jaar al wat overwonnen was. Van belang is dat je geleidelijk een standaardaanpak voor zo'n genus ontwikkelt. Bij *Galerina* gaat het in het veld in ieder geval om ruiken (vond ik eerst niet zo voor de hand liggend, bij zo'n klein ding) en, indien genoeg exemplaren aanwezig, om proeven. En bij het maken van een preparaat leg je op een glaasje altijd zowel de lamelrand als een hoedhuidcoupe en een flintertje steelwand. En je start allereerst met het zoeken naar gespen. Ik kreeg er echt lol in, al kwam ik tijdens de werkweek toch niet verder dan 8 soorten, maar ik ging er daarna wel mee door. Het zal wel nog een hele tijd duren voordat ik in het veld een suggestie durf te geven... Toen ik al een keer dacht dat ik de veldkenmerken door begon te krijgen – ik benoemde het Geelplaatmosklokje in het veld – werd dat direct thuis alweer door de mic afgestraft; het was het Honinggeel mosklokje. Ik troost me met de gedachte dat zelfs André de Haan, de auteur van de 3 rode *Galerina*-boekjes, op de vraag hoeveel mosklokjes hij zeker in het veld kon herkennen, eigenlijk maar een enkele soort kon benoemen. Microscopisch zijn het echte schoonheden met hun veelvormige cystiden en gladde tot zeer ruwe vrij grote sporen.

Tijdens deze werkweek is elke dag tenminste één heideterrein bezocht, waarbij het uitgangspunt was zoveel mogelijk verschillende type terreinen te bekijken. We zijn naar de volgende terreinen geweest: Elspeetsche heide en het Mosterdveen (Gemeente Nunspeet), de Leemputten van Staverden (Gemeente Ermelo), Het Wisselse veen en de Tongerense hei (Geldersch Landschap en Kasteelen), Oud reemsterzand (Hoge Veluwe), Caitwickerzand en Kootwijkerzand (Staatsbosbeheer), Planken Wambuis (Natuurmonumenten) en Hoog Buurlo (Staatsbosbeheer). Hierna volgt een korte bespreking van enkele van deze terreinen met de vondsten van bijzondere en/of karakteristieke soorten.

Op de eerste dag hebben we de **Elspeetsche heide** bezocht met een groepje waarin relatief veel beginnende mycologen. We zijn begonnen op een stuk droge hei waar uitgebreid is gekeken naar de vele mosklokjes, mycena's en trechterzwammen waaraan heide nu eenmaal rijk is, maar die door velen als lastig ervaren worden. Voor veel excursiegangers kwamen we daarom gelukkig ook nog op een voor hun bekender terrein: een klein dennenbosje waar de beter gekende soorten uit de geslachten amanieten, boleten en melkzwammen gescoord konden worden. Maar ook in een simpel dennenbosje kan je met problemen geconfronteerd worden. We vonden er een braakrussula (*Russula emetica* s.l.), maar was dat nu de Grootsporige braakrussula (*R. emetica*) of de Kleinsporige (*R. silvestris*)? Er stonden immers ook berken in het bosje. Frans de Buijzer heeft 's avonds netjes een sporee gemaakt en de sporen opgemeten; helaas kwam daar een maat uit waarvan later bleek dat die precies in het overlappende deel van de twee soorten terechtkwam.





Figuur 6. Elspeetsche heide.

Op naar een ven met daaromheen een groot stuk natte heide. Daar kon mooi het verschil tussen de Bleke (*Hypholoma elongatum*) en de Bruine moeraszwavelkop (*H. udum*) gedemonstreerd worden. Vooral hier vonden we de voor de natte heide karakteristieke Veenmycena (*Mycena megaspora*), een donkere mycena met een taaie steel, die wel wat van *Helmmycena* (*M. galericulata*) weg heeft, maar niet op dood hout groeit. Oudere exemplaren kunnen sterk opleken en zijn dan, zeker in het begin, wat lastiger te herkennen. Op de massaal aanwezige veenbies vond Melchior van Tweel een nieuwe soort voor Nederland, *Tiarosporella paludosa*, een coelomyceet, voor de meesten van ons niet meer dan een zwart vlekje.

In de aan de werkweek voorafgaande weken kon je in vochtige heide tal van Satijnzwammen tegenkomen; onze werkweek bleek dit jaar daarvoor te laat. Na lang zoeken konden we voor Chiel Noordeloos toch nog een enigszins verpuffeld exemplaar van de Veenmossatijnzwam (*Entoloma elodes*), een karakteristieke soort voor de natte heide, en één vruchtlichaam van de Dwergsatijnzwam (*Entoloma rhodocylix*) meenemen. Op de terugweg is er nog een stuk geplagde pijpenstrootjeshei met veel open zand bekeken. Hier vonden we Parkbreeksteeltje (*Conocybe macrocephala*), voor sommigen een vreemde groeiplaats voor deze soort, en een Vlamhoed (*Gymnopilus*) met een schubbig hoedje en sporen van $6,5\text{--}7,5 \times 5 \mu\text{m}$ die uitsleutelde als Geurloze bosbrandvlamhoed (*G. decipiens*), een soort die we deze week veel vaker op zandige, open hei zijn tegengekomen, maar hier erg donkerbruin was en veel opvallend donkerbruine pleurocystiden had. Besloten is materiaal in de CTAB te bewaren om te laten sequencen. Op een konijnenkeutel vonden we tenslotte nog het Mestkaalkopje (*Psilocybe coprophila*).

Tongerense hei. Het betreft hier een stuk droge hei dat na het jaar 2000 is ontstaan uit omgevormd bos. Een al wat oudere hei waarvan de struikheideplanten hier en daar al wat uiteenvallen, maar waartussen ook nog mossige en kale zandige stukken aanwezig zijn, plekken voor de leukere paddenstoelen. We vonden er behalve de gebruikelijke mosklokjes (*Galerina pumila*, *atkinsoniana* en *allospora*) en mycena's (*Mycena filopes*, *epipterygia*,





***Tiarosporella paludosa* op Veenbies (MT)**

Op 22 oktober bezochten we de Elspeetsche heide, een afwisselend heidegebied ten noorden van Elspeet. De heide was een afwisseling van droge heide, iets vochtigere heide en stukken met dominantie van Pijpenstrootje. In een laagte bij een veentje was een nattere heide te vinden met onder meer Bleke en Bruine moeraszwavelkop (*Hypholoma elongatum* en *H. udum*).

In de natte heide kwam op verschillen plaatsen Veenbies (*Trichophorum cespitosum*) voor. Dit is een plant die dichte pollen maakt van donkergroene stengels (Figuur 7, rechtsboven). Bovenaan elke stengel zit de kleine, bruine, ovale bloeiwijze. Veenbies is één de beste indicatoren van natte heide in Nederland.

Aan de onderzijde van de pollen zit een laag van afgestorven stengels. Op één pol waren hierop kleine zwarte puntjes te vinden. Deze puntjes waren verspreid over de stengel te vinden in meerdere lengterijen (foto links).

Onder de binoculair bleken deze puntjes ongeveer bolvormige pycnidia (vruchtlichaampjes) van ongeveer 0,2 mm te zijn, die net onder de epidermis (buitenste laag) van de waardplant lagen. Onder de microscoop vielen de grote, langerechte conidiën op, van ongeveer $45 \times 5 \mu\text{m}$. Aan de spitse top zitten soms enkele tot $10 \mu\text{m}$ lange tentakelvormige uitsteeksels (foto rechtsonder, celwanden ingetekend). Met deze combinatie van kenmerken was de determinatie van deze imperfecte schimmel geen probleem meer. Met Ellis & Ellis (1997) komt de soortnaam al snel op *Tiarosporella paludosa*, een soort die niet eerder in Nederland gemeld is. Eduard Osieck heeft de determinatie bevestigd.

Figuur 7. *Tiarosporella paludosa*. Links en rechtsboven de waardplant, Veenbies, rechtsonder de karakteristieke conidiën.





galopus var. *nigra*, *cinerella*, *megaspora*) op verschillende plekken de Heideknotszwam (*Clavaria argillacea*), een karakteristieke soort voor (droge) heide. Verder het Gewoon vuurzwammetje (*Hygrocybe miniata*), Bruine satijnzwam (*Entoloma sericeum*), Groot oranje mosschijfje (*Octospora humosa*), Zandkaalkopje (*Deconica montana*) en Bittere trechterzwam (*Pseudoomphalina pachyphylla*).

Mosterdveen. Het natuurgebied Mosterdveen ligt op de noordflank van de Veluwe binnen de gemeente Nunspeet, die tevens de eigenaar is. Het gebied omvat vennen, (hoog)venen en natte en droge heide, die zijn ontstaan door afstroming van grondwater over een ondiep in de ondergrond aanwezige slecht doorlatende leemlaag. Vanuit de omgeving stroomt het grondwater af naar een stelsel van vennen waar het grondwater aan de oppervlakte komt, een doorstroomven (Veen et al., 2014). Na de Tweede Wereldoorlog is er rondom de vennen en veentjes een kleinschalige camping ‘Mosterdveen’ ontstaan, waardoor er in het gebied allerlei voorzieningen aangebracht zijn zoals verhardingen, drainagesystemen en ontwateringsloten. Eind vorige eeuw zijn de huisjes van de camping afgebroken en met ingang van 2014 is men begonnen met herstel van het gebied. Volgens de beheerder was er van het gebied weinig over het voorkomen van paddenstoelen bekend, zodat wij een vergunning kregen om hier, weliswaar onder bepaalde restricties, rond te kijken. Onze verwachting was hooggespannen, en misschien dat het terrein daarom wat tegenviel. Wel mooie veenmosveentjes, en in het centrum velden met beenbreek, lavendelhei en veel snavelbies plus mooie overgangen van vochtige naar droge heide, maar ook veel niet opgeruimde rotzooi waardoor het geheel een rommelige indruk maakte. Vanuit de ernaast liggende Camping Samoja wandel je zo het gebied in, waardoor het er ook vrij druk is. We hadden een totaalijst van meer dan 100 soorten, de meeste daarvan groeiden langs de randen en de paden van het complex en op het dode hout dat overal verspreid lag. De vochtige delen leverden aanzienlijk minder paddenstoelen op. Dat is enerzijds eigen aan het vegetatietype, maar anderzijds hebben we het gebied niet in de optimale tijd voor deze vegetaties bezocht; daarvoor moet je eerder in het seizoen zijn.

Mosterdveen (AP)

(zie figuur 8, hiernaast)

Al jaren is Menno Boomsliuter als vrijwilliger werkzaam in het prachtige natuurgebied Mosterdveen, dus wij waren gelukkig dat hij ons die dag vergezelde. In het Mosterdveen groeit o.a. een aantal bijzondere planten, zoals Veenbloembies, Moeraswolfsklauw, Draadzegge. In de zeggepollen vonden we *Resinomycena saccharifera*, de Zeggemycena. Het deel dat we later op de dag bezochten was een eldorado voor slijmzwam-, maar ook voor ascomycetenliefhebbers. In dit nattige deel met de vele kleine poeltjes waar we moesten uitkijken niet meteen mis te stappen en een nat pak te halen, vonden we *Leucogyrophana mollusca*, Knolletjesplooivlies, maar ook een stel prachtige *Bundelchloormycena*'s, *Mycena stipitata*. We troffen er verscheidene boomstammen vol met het fel oranje gekleurde groenwier *Trentepohlia* waarvan de kleur veroorzaakt wordt door carotenoïden in de chromoplasten van de alg, en we konden de Beenbreek bewonderen, die typisch bleek te zijn voor dit milieu. Een paar mooie kleine ascomyceten waren er ook te vinden. Een ervan bleek later *Gorgoniceps aridula*, Denetolbekertje, te zijn (zie voor deze de beschrijving in apart kader); een tweede was *Hyaloscypha fuckelii* var. *fuckelii*, Gewoon waterkelkje.





Tussen de veenmossen in de pijpenstrootjesvelden stonden Bleke en Bruine moeraszwavelkop, Veenmosgrauwkop (*Lyophyllum palustre*), Sterspoorsatijnzwam (*Entoloma confendum*) en langs een geplagd stuk Veenvlamhoed (*Gymnopilus fulgens*). Aan de rand van een ven, op pitrus, stonden Zeggemycena (*Resinomycena saccharifera*) en Pitrusfranjekelkje (*Lachnum apalum*). Op de droge heide Heideknotszwam, Gewoon vuurzwammetje (*Hygrocybe miniata*), Geurloze bosbrandvlamhoed (*Gymnopilus decipiens*) en Bittere trechterzwam (*Pseudoomphalina pachyphylla*).

Enkele meer bijzondere vondsten (zie ook het begeleidende kader) op het vele, overal liggende dode hout waren een grote groep naar chloor ruikende bruine mycena's: Bundelchloormycena (*Mycena stipata*) op een dode den, Breedgerande poria (*Oxyporus latemarginatus*), Knolletjesplooivlies (*Leucogyrophana mollusca*), Gewoon waterkelkje (*Hyaloscyphus fuckelii*), Harsig waterkelkje (*H. aureliella*), en op de binnenzijde van schors het Dennentolbekertje (*Gorgoniceps aridula*) die na 1990 uit slechts drie atlasblokken gemeld is. Bemoedigend is de vondst van de Fijnschubbige boleet (*Suillus variegatus*), een soort die door vermessing vooral in het binnenland erg achteruitgegaan is. Uit het bos langs de rand van het veencomplex is de Oranje mollisia (*Mollisia ramealis*) van een tak van een paardenkastanje gemeld, de eerste voor de Veluwe.

Figuur 8. Mosterdveen. Vanaf linksboven, met de klok mee: Toelichting door Menno Boomsluiter; Knolletjesplooivlies (*Leucogyrophana mollusca*), landschap, en boomstam met de alg *Trentepohlia*.





Gorgoniceps aridula, Dennetolbekertje (AP)

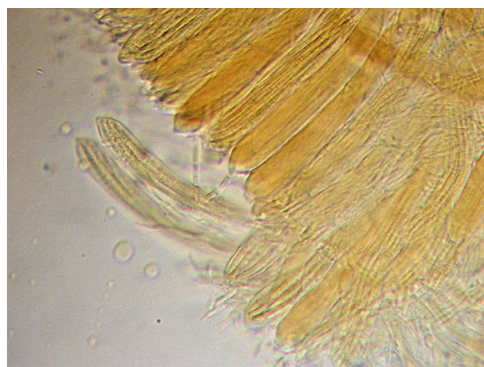
Gedetermineerd door Eduard Osieck. Foto's direct hieronder.

Vruchtlichaam: platronde, witgrijze bolletjes of bolle schijfjes doorsnede $< 0,7$ mm.

Asci ca. $125\ \mu\text{m}$ lang, top J+, met basale gesp. Sporen filiform, $60\text{--}75\ \mu\text{m}$ lang. Parafysen ca. $1\text{--}10\ \mu\text{m}$ uitstekend boven de asci, deels vertakt.

Habitat: Vochtige heischraal grasland. Substraat: op binnenzijde van los stuk schors van Grove den. Mosterdveen, coörd. 184–484. 25 oktober 2019.

Literatuur: Gremmen (1955), Arnolds et al. (2015)



Caitwickerzand rondom de parkeerplaats west van de N302. Een voormalig stuifzandgebied met mozaïeken van buntgrasvegetaties, open, zandige heide en stuifzandheuvelds met vliegdennen. Met een beeld in het hoofd van 25 jaar terug van een heel open gebied met schaarse begroeiing was het even wennen aan de nieuwe realiteit. Toch nog enkele karakteristieke soorten gevonden: Heidesatijnzwam (*Entoloma fernandae*), een kwaliteits-indicator voor droge heide (Ozinga *et al.* 2013), Grijsbruine zalmplaat (*Clitopilus caelatus*), karakteristiek voor begroeid rakende stuifzanden, en wederom de Bittere trechterzwam, waarvan de meeste groeiplaatsen op de Veluwe liggen. In een open dennenbosje de Olijfplaatgordijnzwam (*Cortinarius scaurus*). Omdat we bij de aankondiging van deze excursie ridderzwammen beloofd hadden, waaraan dit gebied vroeger zo rijk was, en we er geen één gezien hadden, zijn we hierna naar het Kootwijkerzand gegaan in de buurt van de uitzichttoren. Hier was men volop bezig de vegetatie te verwijderen om het zand weer te laten stuiven. Maar aan de rand van de begroeide stuifheuvelds vonden we naast twee soorten ridderzwammen, de

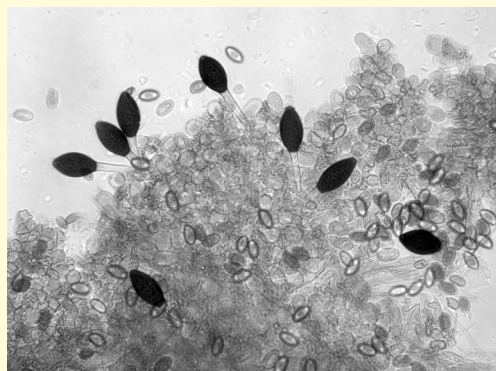


Witbruine en de Gele Ridderzwam (*Tricholoma albobrunneum* en *T. equestre*), nog enkele andere karakteristieke soorten voor bosjes met een dunne strooisellaag: Narcisamaniet (*Amanita gemmata*), Hanekam (*Cantharellus cibarius*), Zandpadgordijnzwam (*Cortinarius fusisporus*), Pagemantel (*C. semisanguineus*) en Tweekleurige fopzwam (*Laccaria bicolor*).

Hoge Veluwe. Voor de heide zijn hier het Jeneverbesbos en een deel van het Oud Reemsterzand bezocht. Het eerst voor deze week vonden we hier het Klein oranje zandschijfje (*Byssonectria aggregata*), een bekerzwam die op urineplekjes van beesten voorkomt en regelmatig op de hei gevonden wordt. Het is een soort die thuis nagedetermineerd moet worden, omdat er in dezelfde biotoop een tweede soort voorkomt, *Byssonectria fusispora*, die er macroscopisch hetzelfde uitziet. De laatstgenoemde soort heeft grotere en slankere sporen ($Q > 2,8$) en ook zou de vorm van de parafysen minder gebogen moeten zijn (Van den Berg, 2016). Een bijzondere vondst van deze excursie was een klein oranje bekertje, de Kamsporige oranje bekerzwam (*Aleuria congrex*), die voor deze werkweek van slechts vier atlasblokken bekend was. Het toeval wilde dat we ons op de eerste avond van de werkweek al met een groepje over deze soort gebogen hadden omdat Mirjam hem had meegenomen van de NMV-excursie van de zaterdag ervoor naar het Banisveld en de Kampina (Provincie Noord-Brabant). Het is wel opletten geblazen bij de determinatie omdat ook de Olijke oranje bekerzwam (*Aleuria bicucullata*) kamvormige uitsteeksels op de sporen heeft. In de meeste literatuur staat slechts één van de twee soorten, maar in Häffner (1993) staan beide soorten uitgesleuteld. Naast een verschil in ornamentatie is er ook een verschil in sporengrootte. Overigens kan deze soort in werkelijkheid niet echt zeldzaam zijn, omdat Mirjam Veerkamp en Emma van den Dool de maandagmiddag na de werkweek de soort nogmaals vonden op de heide op Groot Zandbrink bij Leusden (Provincie Utrecht).

Sambaballen (AV)

Soms kom je in een preparaat iets tegen dat je niet verwacht. Terwijl ik een Mestkaalkopje (*Deconica coprophila*) wilde controleren dat ik die dag in Planken Wambuis van keutels van waarschijnlijk een Edelhert had verzameld, zag ik een aantal vreemde sporen die nog met meest deden denken aan sambaballen en erg groot waren. De paddenstoel was inderdaad Mestkaalkopje, maar wat waren die andere sporen? Na enig rondvragen kwamen er een aantal suggesties, waarbij een Menhirzwammetje (*Podospora spec.*) als meest logische uit de bus kwam. De enorme grootte van de sporen (40-50 μm zonder 'staart') is af te zien aan een vergelijking met de 11-14 μm grote sporen van het Mestkaalkopje.



Menhirzwammetjes zijn kleine pyrenomyceten die voornamelijk op mest voorkomen. In Nederland zijn 28 soorten bekend. Maar omdat ik de keutel niet mee verzameld had, was er ook geen vruchtlichaam en bleek verdere determinatie niet mogelijk.

Sporen van een Menhirzwammetje (Podospora spec.) in een preparaat van Mestkaalkopje (Deconica coprophila).



Er was enig verschil van mening over de naam voor de Vlamhoed die we in de heide van het Jeneverbos vonden. Was dit nu Geurloze bosbrandvlamhoed (*Gymnopilus decipiens*), die we in bijna elk terrein gevonden hadden of de Bosbrandvlamhoed (*G. odini*)? Onze vondst hier had een oranjebruine hoed en geen grijsbruine, en was bovendien ook veel minder vezelig. Er moet volgens de literatuur ook een heel klein verschil in sporenmaat zijn. Het doorslaggevende kenmerk naast de hoedkleur en het hoedoppervlak was de licht bittere smaak van ons exemplaar: *G. odini*, dus. In de praktijk blijkt echter dat niet iedereen dit waarneemt.

Wissels Veen (MB)

Na enige omzwervingen, vanwege afgesloten wegen, kwamen we in het Wissels Veen op de parkeerplaats aan. Door de vele regen in de weken ervoor deed het 'Veen' zijn naam eer aan. Gelukkig had bijna iedereen eraan gedacht zijn laarzen mee te nemen. Het Wissels Veen is momenteel een natuurontwikkelingsgebied van zo'n 45 ha. En groeiende. Het veen is er ontstaan door kwelwater afkomstig van de stuwwal en was in de 19de eeuw beroemd om zijn vele zeldzame plantensoorten. In augustus 1890 vond hier een nu legendarische excursie plaats, waaraan onder anderen W.F.R. Suringar en W.F. van Eeden deelnamen onder leiding van de heer H.J. Kok-Ankersmit uit Apeldoorn. Ze vonden er onder andere de nu in Nederland uitgestorven Slijkzegge, Lange zonnedauw en Vetblad. Vandaag was het dus

Waaiers, vliegen en glimmers (MH)

(foto's hiernaast)

Meestal kijk ik niet zo naar korstzwammetjes, maar deze herfst was ik toch getroffen door de schoonheid van het Ploovlieswaaiertje. Ik trof deze aan in Elswout, Overveen. Deze week kwamen we het Waaiertje tegen. Die was zo mogelijk nog mooier. Aan de onderkant leek het wel vuurwerk! De naam *Schizophyllum* dankt deze zwam aan de overlangs gespleten lamellen.

Regelmatig kun je in het bos de Grote stinkzwam zien en als je hem niet ziet, dan kun je zijn aanwezigheid toch aannemen als je hem ruikt. Hij verspreidt zijn sporen met behulp van vliegen, vandaar de geur. Meestal zie ik die vliegen niet of slechts enkele. Deze keer was het echt raak; een hoed vol met vliegen!

De Grote parasolzwam laat zich van de Knolparasolzwam onderscheiden door de steel. De steel van de Knolparasolzwam is glad. Tijdens een excursie bij Leiden die ik meeliep, zei iemand dat de Grote parasolzwam een getijgerde steel heeft. Niet altijd heb je tijdens een excursie de gelegenheid om alles goed te bekijken. Het begrip 'getijgerde steel' zegt mij ook niet alles. Maar deze keer was er meer gelegenheid om te kijken. De foto maakt het begrip 'getijgerde steel' duidelijk.

Meerdere keren ging de excursie deze week naar stuifzanden. Als eerste het Hulshorster zand. Daar kwamen we de Koeienboleet tegen, samen met de Roze spijkerzwam en verder de Echte tolzwam, Okergele vezeltruffel, Franjezwam en Witbruine ridderzwam. Bij de avondpresentatie bleken dit ook echt de paddenstoelen te zijn van de stuifzanden. Het was leuk om later in de week deze paddenstoelen weer tegen te komen op plaatsen waar het zand stooft. En ook echt de Koeienboleet samen met de Roze spijkerzwam die parasiteert op de Koeienboleet.

Bij de Glimmerinktwam zoek ik vaak met de loep naar de glimmers, maar al wat er glimmert zijn de zandkorrels. Wat wel mooi te zien kan zijn, is het fijn gebroken velum en als je geluk hebt zie je ook dat een stukje gebroken velum een donker puntje kan hebben, vooral op de top van de hoed.



tijd voor een revanche met een groep mycologen, waarin de verhouding man/vrouw zo'n 50% was. De tijden veranderen. Wat niet was veranderd, was de hoeveelheid water, maar ondanks dat werden er zo'n 140 soorten gescoord. In de natte gebieden waren dat onder andere Veenmycena (*Mycena megaspora*), Honingkleurig trechtertje (*Rickenella mellea*) en Roodgrijze melkzwam (*Lactarius vietus*). Hogerop op een stukje aangrenzende droge heide Bittere trechterzwam (*Pseudoomphalina pachyphylla*) en langs een wegberm Gele knotszwam (*Clavulinopsis helvola*) en Sneeuwzwammetje (*Hygrocybe virginea*). Een lijst met voor het overgrote deel niet zeldzame of ongewone soorten, maar waarvan vele nog niet eerder gemeld uit dit hok. Maar wel een soortenlijst twee keer zo lang als de plantenlijst van de heren met de hoge hoed 130 jaar daarvoor.

Wil je meer lezen over het Wissels Veen volg dan deze link: https://www.knnv.nl/sites/www.knnv.nl/files/NK%202011%203%20Het%20Wisselse%20Veen_1.pdf

Kleurige en verkleurende korstzwammen (HW)

Alles op zijn plek zetten in de werkruimte vergt soms even tijd, dus ik houd de eerste middag-excursie voor gezien. Dat betekent niet dat er 's avonds niks te determineren valt. Anneke verzamelde een paar takken met korstjes. Op een klein stukje hout zit een onooglijk, dun grijzig waasje van plm. 2 cm. Je zou het zomaar over het hoofd kunnen zien. Het weefsel is niet aaneengesloten en slechts in kleine stukjes van het hout te scheiden. Ik kom er onder de microscoop (naar mijn zin) niet snel genoeg uit en laat het Nico zien. Na één blik door de

Figuur 9. Foto's bij het kader hiernaast. Vanaf linksboven met de klok mee: Waaiertje, Franjezwam, Glimmerinktzwam, Koeienboleet met Roze spijkerzwam, Grote stinkzwam met vliegen, Grote Parasolzwam.



microscopie roept hij meteen een naam: het Knopharig nevelkorstje (*Sphaerobasidium minutum*). Frustrerend, waarom ziet hij dit zo snel en ik niet? Hoe dan ook, het is een leuke soort die ik niet eerder zag. Kenmerkend zijn de korte, veelal subglobose basidiën ($7-10 \times 5-6 \mu\text{m}$). Daarnaast vooral ook de spits toelopende leptocystiden, merendeels eindigend in een ronde kop welke is omgeven door een olie-harsachtige materie, waaraan sommige sporen lijken vastgekleefd. Deze smal ellipsoïde sporen van $4-5 \times 3,5 \mu\text{m}$ maken de determinatie compleet. Het geslacht *Sphaerobasidium* komt in veel opzichten overeen met *Repetobasidium*. Bij beide geslachten ontstaan de basidiën en cystiden direct vanuit de basale hyfen.

In het Leuvenumse bos lag een dikke beukenstam. Met vereende krachten werd deze omgedraaid. Als beloning zagen we onder andere een paar korstzwammen. Meest in het oog springend was een licht- tot donkerroze gekleurde korst met paarsige vlekken, deels met een vezelige rand en verspreid over plm. 20 cm. Het weefsel was als een velletje gemakkelijk van het hout te verwijderen. We hadden niet meteen een idee welk geslacht of soort het zou kunnen zijn. Dat is bij korstzwammen natuurlijk, net als bij veel andere groepen overigens, vaak het geval. Dus spannend en altijd weer een uitdaging om bij thuiskomst allereerst het juiste geslacht te bepalen. Zodra je tijdens het sleutelen bij *Tomentella* en verwante geslachten komt ben je er wat deze korst betreft snel uit. Geen gespen en gestekelde, ronde, hyaliene sporen leiden probleemloos naar het Gevlekt viltvliesje (*Tomentellopsis submollis*). Deze soort wordt soms als synoniem van *Tomentellopsis echinospora* (Bleek viltvliesje) beschouwd, waarvan de sporen iets kleiner zijn en welke in hoofdzaak crème tot geelgroen van kleur is, met amper of geen roze tinten. Als je *Tomentellopsis submollis* eenmaal hebt gevonden, zou je hem een volgende keer wellicht in het veld kunnen herkennen. Maar microscopische controle blijft nodig en een snelle check, die weinig tijd kost, geeft meteen zekerheid. Rozig-paars gekleurde korsten vallen natuurlijk op, toch is het aantal soorten beperkt. Het oppervlak van de diverse soorten is meestal wel duidelijk verschillend (van geheel glad tot gaatjes/poriën), een goed houvast tijdens het determineren. Als probeersel: zie kader voor een sleuteltje tot



Figuur 10. Roze-paarse overtrekjes. Vanaf linksboven, in leesvolgorde: *Tomentellopsis submollis* (2x), *Hypochnella violacea*, *Hypomyces rosellus*, *Tulasnella violea*, *Helicobasidium brebissonii*, en een of andere bacterie-aantasting; (vervolg op de volgende pagina) *Trichaptum abietinum*, *Peniophora quercina*, *Corticium roseum*, *Ceriporia purpurea*, *Ceriporia excelsa*, en *Chondrostereum purpureum*.





Roze-paarse korsten (HW & ND)

Hieronder een nogal experimentele sleutel voor allerlei roze-paarse overtrekjes.

Afkortingen: vrl. = vruchtlichaam, sp. = sporen

1. Basidiën en asci afwezig wellicht een bacterie-aantasting of een lik verf
1. Asci aanwezig *Hypomyces rosellus*
1. Basidiën aanwezig 2
2. Sporen gestekeld; hyfen zonder gespen; vruchtlichaam los op het substraat
. *Tomentellopsis submollis*
2. Sporen glad 3
3. Hymenium met gaatjes/poriën 4
3. Hymenium glad tot wrattig 5
4. Vrl. resupinaat tot effuso-reflex met kleine hoedjes, hyfen met gespen . *Trichaptum abietinum*
4. Vrl. resupinaat, hyfen zonder gespen. *Ceriporia*
aa. KOH op het vruchtlichaam geeft geen verkleuring *C. excelsa*
bb. met KOH wijn- tot purperrood verkleurend. *C. purpurea*
5. Vrl. effuso-reflex, dwz met plat op het substraat liggende delen die aan de bovenkant
als een hoedje van het substraat loskomen; hyfen met gespen; puntige leptocystiden
aanwezig *Chondrostereum purpureum*
5. Vrl. resupinaat, dwz geheel korstvormig op het substraat liggend; hyfen met of zonder
gespen 6
6. Basidiën door interne dwarssepten 4-cellig *Helicobasidium brebissonii*
6. Basidiën 1-cellig, zonder interne septen 7
7. Hyfen met gespen
aa. Met ruw geïncrusteerde cystiden; sp. gebogen cilindrisch *Peniophora*-soorten
bb. Zonder cystiden; sp. groot, ellipsoïd/pitvormig *Corticium roseum*
7. Hyfen zonder gespen
aa. Basidiën met sterk opgezwollen sterigmen (tot 35 um lang); sp. kleurloos
. *Tulasnella violea*
bb. Basidiën zonder opgezwollen sterigmen; sp. bruinig en amyloid . *Hypochnella violacea*





Figuur 11. De strook foto's bovenaan deze en de volgende pagina: het variabele uiterlijk van het Barstend harskorstje, *Hyphoderma setigerum*, in zowel kleur als structuur van het oppervlak. De barsten in de twee exemplaren aan de rechterkant zijn een gevolg van droogte.

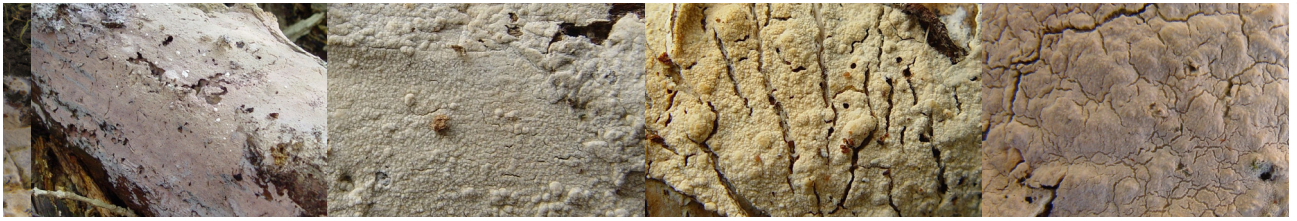
allerlei roze-paarse overtrekjes, en Figuur 10 voor bijbehorende foto's.

In de Verspreidingsatlas staan slechts weinig vermeldingen van het Gelatineus elfendoekje (*Hypochnicium subrigescens*). Tijdens de werkweek werd het enkele malen gevonden, zowel op loof- als naaldhout. Het betreft een mooie, gelatineuze voornamelijk grijzigblauwe korst met soms wat lichtgele plekkjes. Het oppervlak varieert, van glad tot tuberculaat (onregelmatige bobbels). De rand is duidelijk afgebakend en vaak lichter van kleur. Bij een vluchtige blik lijkt het wel wat op de zeer algemene Ziekenhuisboomkorst (*Radulomyces confluens*) die er macroscopisch nogal divers uit kan zien (Figuur 12). Verrassend genoeg gaf een druppel KOH op het vruchtlichaam geen gelige maar een grijszwarte verkleuring! Bij alle vondsten was deze reactie duidelijk waarneembaar. Soorten uit het geslacht *Hypochnicium* zijn microscopisch gemakkelijk te bekijken. Alle hyfen hebben gespen en de (meestal volop aanwezige) sporen zijn zowel dikwandig als cyanofiel. Veel soorten hebben cystiden. Bij *H. subrigescens* zijn deze dunwandig met een afgeronde top. De sporen zijn glad, subgloboos, voorzien van één druppel en een onopvallende apiculus, plm. 5–6,5 µm in doorsnee. Bij gebruik van de sleutel in Fungi Europaei (Bernicchia & Gorjón, 2010) ga je met dit gegeven voorbij aan *H. eriksonii*, welke grotere sporen heeft en het gelatineuze van *H. subrigescens* mist.

Het algemeen voorkomend Barstend harskorstje (*Hyphoderma setigerum*) groeit doorgaans op loofhout, zowel op takken als op dikke stammen. Als je net begint met korstjes onder de microscoop te bekijken, dan is dit een leuke soort om enthousiast te raken. De lange, gesepteerde en (bij rijpheid) duidelijk grof geïncrusteerde cystiden vallen onmiddellijk op. Ze zijn cilindrisch, dikwandig en met het blote oog (loep) al duidelijk zichtbaar. Macroscopisch kan dit korstje nogal verschillen. Bij jonge vruchtlichamen is het oppervlak wat pluizig en poreus of zelfs bijna glad. Geleidelijk verandert het in een onregelmatig wrattig/tandachtig geheel en neemt de dikte toe. Bij droogte doet het zijn naam eer aan en komen de barstjes tevoorschijn. Ook de kleur is zeer variabel, van wit tot okergeel of zelfs duidelijk roze. Op bijgaande foto's (Figuur 11) zie je de uiterlijke diversiteit van deze gemakkelijk en snel te determineren korstzwam.

Figuur 12. Links: *Gelatineus elfendoekje* (*Hypochnicium subrigescens*); rechts: *Ziekenhuisboomkorst* (*Radulomyces confluens*).





Plasmodiocarpen (BB)

De omstandigheden om slijmzwammen (Myxomyceten) te vinden waren tijdens de werkweek gunstig te noemen; vooral lekker nat. Er zijn dan ook vele algemene en ook enkele bijzondere soorten gevonden. In deze bijdrage wil ik enige aandacht besteden aan een paar soorten die plasmodiocarpen vormen.

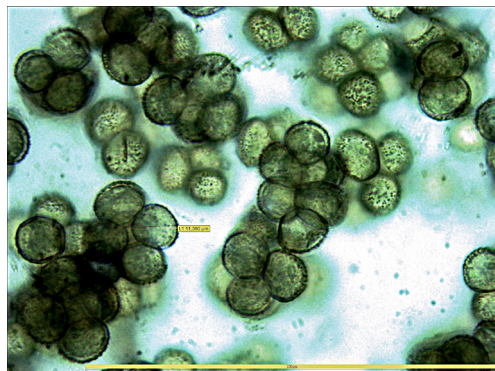
De levensfasen van slijmzwammen zijn kort gezegd achtereenvolgens: spore, amoebe, plasmodium, en vruchtlichaam; dat laatste verspreidt dan weer sporen. Een plasmodium is één grote cel met vele duizenden celkernen. Het ontstaat doordat tijdens de groei van een amoebe wel steeds een kerndeling plaatsvindt, maar geen celdeling. Soms is er wel een celdeling, maar fuseren de cellen naderhand weer tot één cel. Een plasmodium kan zo groot worden dat het met het blote oog zichtbaar is als een nattige massa. Vandaar de naam slijmzwam. Het kan zich voortbewegen, en allerlei kleuren en vormen aannemen. Vanuit die celmassa vindt de vorming van vruchtlichamen plaats. Vaak zijn dat vele kleine bolletjes op steeltjes, maar een vruchtlichaam kan ook aaneengesloten zijn en de vorm hebben van het plasmodium vlak voordat de vruchtlichamen worden gevormd. Deze vruchtlichamen worden plasmodiocarpen genoemd, en zijn vaak vlak- of wormvormig.

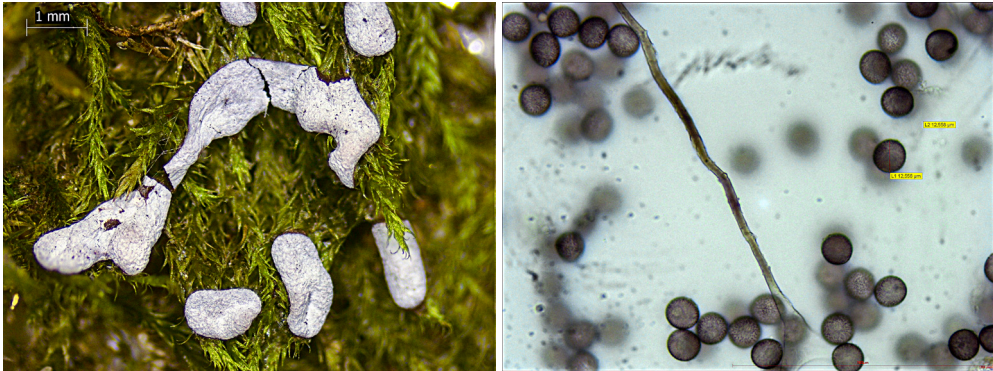
De drie zeer zeldzame soorten die hier kort besproken worden, zijn *Reticularia liceoides*: Wormvormig boomkussen, *Diderma chondrioderma*: Vliezig kalkschaaltje en *Diderma circumdissilens*: Vaal kalkschaaltje. Alle determinaties zijn uitgevoerd met behulp van het mooie Franse boek van Poulain, Meyer en Bozonet (2011).

Reticularia liceoides behoort tot hetzelfde geslacht als de algemeen voorkomende *R. lycoperdon* (Zilveren boomkussen), maar heeft daar weinig uiterlijke gelijkenis mee. *R. liceoides* (Figuur 13) heeft kleine, onopvallende, donkerbruin slangvormige vruchtlichamen, die bij de eerste aanblik doen denken aan een *Licea*. Microscopisch is *R. liceoides* eenvoudig te herkennen aan de geclusterde sporen van 10–11,5 µm

De twee volgende soorten behoren tot het uitgebreide geslacht *Diderma*: de kalkschaaltjes. Dit geslacht wordt gekenmerkt door een glad, kalkhoudend peridium (de buitenste laag), zonder calciumkristallen. *D. chondrioderma* (Figuur 14) is onregelmatig van vorm en heeft

Figuur 13. Wormvormig boomkussen (*Reticularia liceoides*). Links het vruchtlichaam (plasmodiocarp), rechts enkele groepen karakteristiek geclusterde sporen.





Figuur 14. Vliezig kalkschaaltje (*Diderma chondrioderma*). Links enkele vruchtlichamen (plasmodiocarpen), rechts de sporen en een capillitiumdraad met onderin een driehoekig uiteinde.

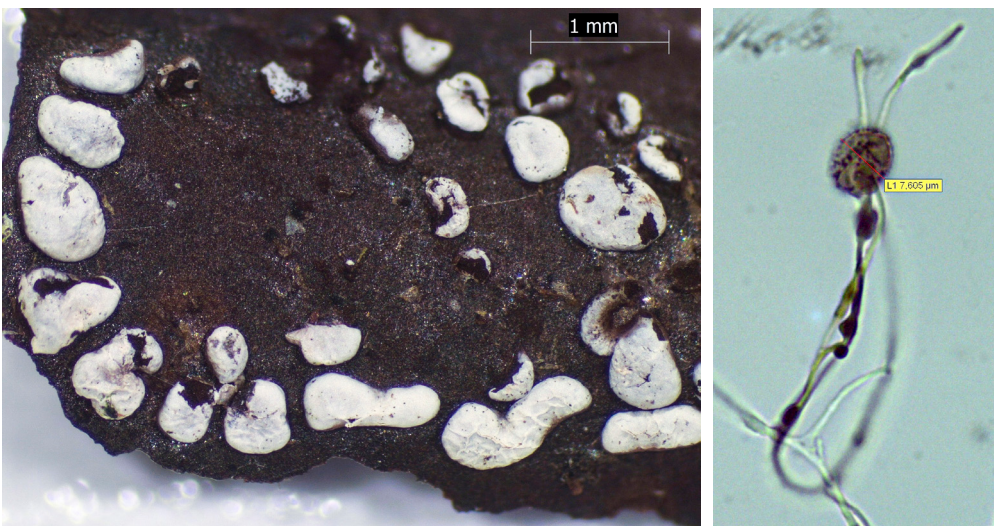
een wat bobbelig oppervlak. Het capillitium (draadvormige elementen in het vruchtlichaam) is breed met duidelijke donkere stukken en een driehoekig uiteinde. De sporen zijn 10–13 μm groot.

De vruchtlichamen van *D. circumdissilens*, ten slotte, zijn tamelijk vlak en gerimpeld, de verdeling op het substraat heeft wat weg van door droogte gekrompen klei (Figuur 15). De capillitiumdraden zijn dun, met hier en daar wat kraalvormige donkere verdikkingen. De sporen zijn wat kleiner dan bij *D. chondrioderma*: 7,5–9 μm .

Verboden vruchten (ND)

De werkweek ging naar de Veluwe, maar ja, de Veluwe heeft ook randen, en waar houden die precies op? Voor zo'n werkweek is deze vraag van enig belang, want waar de Veluwe afzakt in de Rijn- IJsselvallei of in de Randmeren, kom je steeds meer in het rivierengebied terecht,

Figuur 15. Vaal kalkschaaltje (*Diderma circumdissilens*). Links enkele vruchtlichamen, rechts een spore en capillitiumdraden met verdikkingen.





echt een ander biotoop dan dat van de hoge zandgronden. Eén uitstapje daar naar toe konden we toch niet bedwingen.

Als je op de A28 langs Putten rijdt, dan zie je aan de westkant het Nulder nauw, en tussen water en snelweg een soort parkeerterrein met allerlei open plekken en hoge populieren en divers lager geboomte daartussen. Een nog niet zo oud recreatiegebied, blijkbaar, en dat wil voor paddenstoelen nog wel eens interessant zijn. Het blijkt Strand Nulde te heten, en het stikt er van de paddenstoelen. Dat moet ook wel de reden zijn waarom je er in het barre eind-oktober-klimaat van Noord-Gelderland nog hartje-Amsterdam-achtige parkeertarieven betaalt. Hoe dan ook, vooral op de met eiken omzoomde parkeerterreinen was van alles te vinden. Enorme exemplaren van de Grote trechterzwam (*Clitocybe geotropa*) en van de Krulzoomridderzwam (*Tricholoma acerbum*), twee kleine parasolzwammen (*Lepiota griseovirens* en *L. subincarnata*), zeer waarschijnlijk *Boletus xanthopus*, en dergelijke. Allemaal soorten van rijkere bodem, die je op het Veluwe-massief hoogstens per ongeluk tegen zult komen. En veel oren, ook: Varkensoor, Hazenoor, Judasoor, Domoor,...

Afsluitend kunnen we gerust van een goed geslaagde werkweek spreken. Voor dit jaar is de situatie op het moment van schrijven nog onzeker. We hebben ons weer aangemeld, voor het mooie Limburgse heuvelland; maar dat kleine celletje, met die uitsteeksels...

Met tekstbijdragen van Bart van den Berg (BB), Menno Boomsluiters (MB), Nico Dam (ND), Emma van den Dool (ED), Marjo van den Haak (MH), Annemiek Meus (AM), Anneke van der Putte (AP), Winnie Rip (WR), Melchior van Tweel (MT), Mirjam Veerkamp (MV), Alfons Vaessen (AV), Kees van Vliet (KV) en Hermien Wassink (HW). Foto's door de diverse deelnemers.

Literatuur

- Arnolds, E., R. Chrispijn & R. Enzlin (red.) 2015. Ecologische atlas van paddenstoelen in Drenthe, deel 3. Stichting Paddenstoelen Werkgroep Drenthe. Pag. 572.
- van den Berg, A. 2016. Notities uit de IJsselmeerpolders 11. Coolia 59(1): 18–20.
- Bernicchia, A. & S.P. Gorjón 2010. Corticiaceae s.l. Fungi Europaei, vol. 12. Edizioni Candusso, I.
- Ellis, M.B. & J.P. Ellis 1997. Microfungi on land plants. Enlarged ed. Richmond publishing co., Slough, UK.
- Gremmen, J. 1955. Nieuwe vondsten van discomyceten in Nederland – II. Fungus 25: 13–17.
- Häffner, J. 1993. Die Gattung *Aleuria*. Rheinland-Pfälzischer Pilzjournal 3(1): 6–59.
- Neeffes, J. 2018. Landschapsbiografie van de Veluwe. Rijksdienst voor het cultureel erfgoed.
- Ozinga, W.A., E. Arnolds, P.J. Keizer, Th.W. Kuyper, 2013. Paddenstoelen in het natuurbeheer. OBN preadvies paddenstoelen.
- Poulain, M., M. Meyer & J. Bozonet 2011. Les Myxomycètes. Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie, Sévrier, F.
- Veen, P., G. van Dijk & M. Karsemeijer, 2014. Het Mosterdveen: een doorstroomveen op het Veluwe-massief. De Levende Natuur 115(4): 177–183.
- Veerkamp, M., E. Brouwer & W. Ozinga, 2018. Heidevegetaties, Biotoop van het jaar in 2018 en 2019. Coolia 61(3): 119–130.

<https://www.pilzforum.eu/board/thread/31719-gorgoniceps-aridula/>

