

PSL – Nieuws

Een uitgave van de Paddenstoelenstudiegroep Limburg



2019 J26 nr 2

provincie limburg

gesubsidieerd door de Provincie Limburg



Colofon

PSL - Nieuws is een uitgave van de Paddenstoelenstudiegroep Limburg. Deze studiegroep is een onderdeel van het Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap Limburg te Roermond.

Het PSL - Nieuws komt twee keer per jaar uit (afhankelijk van het aanbod aan kopij). De doelstelling van dit blad is om publicaties mogelijk te maken over mycologie en aanverwante zaken.

Redactie: Henk Henczyk, Mark Smeets, Jan Hermans en Olaf Op den Kamp.

Druk: Cpf XL, Landgraaf.

Artikelen Mocht u een interessante vondst hebben gedaan of een ander onderwerp binnen de mycologie willen beschrijven, schroom dan niet om uw artikel te verzenden naar Henk Henczyk (h444@bellair.net) of mycologie@nhgl.nl.

Foto voorkant: *Dooiergele mestzwam (Bolbitius titubans)*, Maastricht juni 2019, Henk Henczyk

Foto achterkant: *Beekmijtertje (Mitrula paludosa) PSL exc mei 2016, Brunsummerheide*, Henk Henczyk

Inhoudsopgave

Van het bestuur.....	3
PSL programma najaar 2019.....	4
Fungi fimicoli Italia Henk Henczyk	6
Bekerzwammen op brandplekken gezocht Ron Bronckers	7
Het Kogelmeniezwammetje (<i>Dialonectria episphaeria</i>) het Danikerbos. John Hannen	8
Het Hulstschoteltje (<i>Phacidium multivalve</i>) in recreatiepark Steinerbos John Leclair	10
Het Izabelkleurig pelsbekertje (<i>Tricharina gilva</i>) in de Eijkensweg Jo Bollen	11
De Koemestbekerzwam (<i>Peziza bovina</i>) op verzamelde konijnenkeutels uit het bos in Elsloo Jo Bollen	12
Een bijzondere vondst—Roze kaaszwam (<i>Rhodonina placenta</i>) Jan Hermans.....	14
Een pracht amaniet Mark Smeets	16
Oranje boven Reimund Salzmann	18
Podaxis psittacina in Iran Wessel Meijer.....	20
Will de echte <i>Entoloma</i> a.u.b. op staan? Reimund Salzmann	22
Op een steenworp van onze grens met België Finy Salzmann-Wolfs.....	25
Het Rossig buiskussen is niet meer Marc Houben	27
Soort 122 op de Beuk in Elsloo, het Roodstelig netwatje (<i>Arcyria ferruginea</i>) Jo Bollen & Mark Smeets	30
Boomeieren Henk Henczyk & Mark Smeets.....	32
Even voorstellen Willy Graat.....	34

Van het bestuur

Beste Mycologen,

Op dit moment zit de helft van het jaar er weer op. Een half jaar waarbij we samen weer interessante zaken hebben beleefd. Er waren boeiende lezingen over Ridderzwammen, Aardtongen en Meeldauwen. Ook hebben we dankzij Jo weer van alles bijgeleerd tijdens de practica. Daarnaast hebben we nu de basis geleerd van het microscoperen van hout tijdens het practicum van Marc.

Na de voortvarende winterexcursies van Angeline en Henk, werd het helaas weer droger dan we gehoopt hadden... Hierdoor vielen excursies uit of werd de startplek aangepast. Tijdens de meeste excursies hebben we echter toch zaken gevonden die voor veel leden nieuw of nog weinig bekend waren. Denk bijvoorbeeld aan een vlieg met de "zombie" schimmel *Entomophthora muscae* of planten waarbij roesten aanwezig waren.

Henk en Mark hebben ook een excursie georganiseerd voor de studenten van het Maastricht Science Programme. De studenten waren erg geïnteresseerd en stelden interessante vragen. Mogelijk dat we deze excursie in de toekomst gaan herhalen. Graag willen we Jo nog bedanken voor de hulp bij het uitzetten van de excursie door het Bunderbos.

In juli viel Coolia 62-3 (het blad van de Nederlandse Mycologische Vereniging) op de mat. Hierin lazen we een prachtig artikel van Ron Bronckers over het Grijsbruin houtskoolbekertje. Ook bleek dat de Werkgroep Hellinggraslanden een aanzienlijke bijdrage heeft geleverd aan het barcoderingsproject, hetgeen heeft geresulteerd in de vondst van nieuwe en bijzondere *Entoloma's*. Graag willen we de leden van de werkgroep Hellinggraslanden feliciteren met deze mooie resultaten.

Helaas heeft Reimund Salzmänn besloten om zijn functie als redacteur van het PSL-nieuws neer te leggen. Graag willen we hem hartelijk bedanken voor zijn werkzaamheden als redacteur van het PSL nieuws. Jan Hermans hebben we bereid gevonden om redactielid te worden. Hij heeft in dit nummer reeds een bijdrage geleverd.

Wij kijken alweer uit naar het laatste deel van dit jaar, waarbij we natuurlijk hopen dat er veel "mycologische verrassingen" zullen opduiken tijdens de excursies en practica.

Met vriendelijke groet,
Henk Henczyk en Mark Smeets
Het PSL bestuur

PSL-Nieuws archief online

Alle PSL-Nieuws vanaf 1994 tot heden kunt u inzien of downloaden via de website van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Deze kunt u vinden op onze website:

<https://nhgl.nl/studiegroep/paddenstoelen/tijdschrift#archief>

PSL programma najaar 2019

Augustus

- Za. 17-8 :** Excursie **Landgoed Genbroek** te Beek
Excursieleider: Jo Bollen tel.: 046-4378229
Locatie: Parkeerplaats aan de Kasteel Genbroekstraat te Beek
- Do. 22-8 :** **Practicumavond**
- Za. 24-8 :** Excursie **Beerenbos** te Kerkrade
Excursieleider: Martin Zilverstand tel.: 045- 545 67 77
Locatie: Vincent van Goghplein, Haanraderweg 212 Kerkrade
- Do. 29-8 :** **Practicumavond**
- Za. 31-8 :** Excursie **Kranenbroek** te Echt
Excursieleiders: Marius Utens (aanmelden via e-mail: mariusutens@gmail.com)
en Jan Wolters 06-15 27 10 82
Locatie: Parkeerterrein nabij kruispunt Leenderstraat/ Bredeweg te Echt

September

- Do. 5-9 :** **Practicumavond**
- Za. 7-9 :** Excursie **Lommerbroek** te Lomm
Excursieleider: Peter Eenshuistra 077- 351 06 76
Locatie: Parkeerterrein achter industrieterrein Spikweien, Lommerweg te Lomm
- Do. 12-9 :** **Practicumavond o.l.v. Raf Leysen met als thema Microscopie van Meeldauwen**
- Za. 14-9 :** Excursie **Leudal** te Haelen
Excursieleider: Gerard Dings 0475-59 25 89
Locatie: Parkeerterrein Roggelseweg 58 Haelen
- Do. 19-9 :** **Practicumavond**
- Za. 21-9 :** Excursie **Weerterbos** te Nederweert
Excursieleider: John Hannen tel. 0475-33 48 07
Locatie: Daatjeshoeve, Heugterbroekdijk 34 Nederweert
- Do. 26-9 :** **Practicumavond**
- Za. 28-9 :** Excursie **Stenberg de Koumen** te Hoensbroek
Excursieleider: Marrion Ernst tel. 045-563 11 42
Locatie: Parkeerplaats van zwembad Otterveurdt, Gravin Schonbornlaan 2 Hoensbroek

PSL programma najaar 2019

Oktober

- Do. 3-10 :** **Practicumavond**
- Vrij t/m-zo.** **Buitenlands excursieweekend in de Eifel (DE)**
4,5,6 -10 : **Organisator:** Henk Henczyk tel.: 06-12 57 25 44, e-mail: hhhh@bellair.net.
Locatie: Bad Bertrich (Duitsland).
- Do. 10-10 :** **Practicumavond**
- Za. 12-10 :** Excursie **Groote Heide** te Venlo, **Starttijd 10.30 u.**
Excursieleider: Peter Eenshuistra tel.: 077- 351 06 76
Locatie: Parkeerplaats Louisenburgweg/bocht Manegeweg te Venlo
- Do. 17-10 :** **Practicumavond**
- Za. 19-10 :** Excursie natuurgebied **de Dellen** te Meerssen
Excursieleider: Marc Houben tel.: 06 - 15 06 30 86
Locatie: Parkeerplaats nabij restaurant de Nachtegaal, Gemeentebroek 6 Meerssen
- Do. 24-10 :** **Practicumavond**
- Za. 26-10 :** Excursie **Onderste en Bovenste Bos** te Epen
Excursieleider: Mark Smeets tel.: 06-10 46 49 16
Locatie: Parkeerplaats Klinkeweg, t- splitsing Schweibergerweg/Julianastraat Epen
- Do. 31-10 :** **Practicumavond**

November

- Za. 2-11 :** Excursie **Bunderbos** te Elsloo
Excursieleider: Jo Bollen & Tonny Jetten-Bollen tel: (Jo): 046-437 82 29
Locatie: Parkeerterrein langs de weg Maasberg te Elsloo (nabij kasteel Elsloo)
- Do. 7-11 :** **Practicumavond**
- Za. 9-11 :** Excursie **Ravensbos** te Valkenburg
Excursieleider: Henk Henczyk en Mark Smeets (mycologie@nhgl.nl)
Locatie: Verzamelen op parkeerterrein bij Karwei bouwmarkt, de Valkenberg 16, Valkenburg
- Do. 14-11 :** **Practicumavond**
- Za 16-11 :** Excursie **Steinerbos** te Stein
Excursieleider: John Leclair tel.: 046-433 49 99
Locatie: IVN Stein, Steinerbosweg 2a Stein
Na afloop van deze excursie vondstenbespreking op bovenstaande locatie.

Fungi Fimicoli Italia

Henk Henczyk, Maastricht, hhhh@bellair.net

Ho, ho, wat krijgen we nou, iets Italiaans ?

Ja, dat klopt: het is de titel van een boek van de Italiaanse mycoloog Francesco Doveri met als onderwerp: de mestbewonende paddenstoelen van Italië. Dit standaardwerk, dat zich nu in onze bibliotheek bevindt, is afkomstig van PSL-lid Ron Bronckers uit Maastricht die een deel van zijn mycologische boeken heeft geschonken aan de PSL. Ron is een ascofiel die vroeger regelmatig artikelen schreef voor het PSL-nieuws, maar ook publiceerde in AMK Mededelingen en Sterbeecia. Hij is een tijdje gestopt met mycologisch onderzoek om zich toe te leggen op de geschiedenis betreffende de jacht op adders die zich in Frankrijk afspeelde. Recentelijk begon het bij hem toch weer te "jeuken" en verscheen er zelfs een artikel in Coolia over een oude vondst.

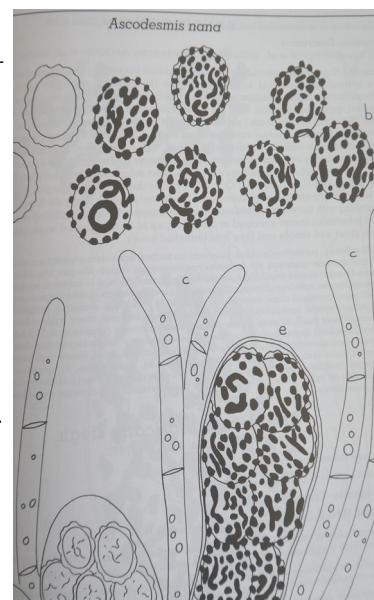
Het lijvige boek bevat een hoofdsleutel en een beschrijving van 290 taxa, microscopische tekeningen en dichotome sleutels van de verschillende geslachten van de coprofiële (mestbewonende) paddenstoelen. Hoewel het soorten betreft die in Italië zijn waargenomen, zijn de meeste soorten ook bij ons op dierlijke uitwerpselen te vinden. Vanwege het merkwaardige substraat hebben coprofiële zwammen steeds de aandacht van mycologen gehad ook al omdat ze gemakkelijk te bestuderen zijn onder kunstmatige, vochtige omstandigheden: konijnenkeutels mee naar huis nemen, regelmatig bevochtigen en . . . na enkele dagen verschijnen er al vruchtlichaampjes.

Er zijn paddenstoelen gevonden op mestsubstraten van maar liefst 43 diersoorten: de lijst vermeldt onder andere van Wolf, Egel, Hagedis, Slak, Struisvogel en Wesp!

In het boek worden 81 basidiomyceten beschreven, onder andere de ons bekende Vroege leemhoed (*Agrocybe praecox*) en Geel nestzwammetje (*Crucibulum crucibuliforme*), maar ook het zeldzame Knolvoetbreeksteeltje (*Conocybe singeriana*). Tussen de 214 beschreven Ascomyceten zitten bekende soorten zoals Vroege bekerzwam (*Peziza vesiculosa*) en het Oranje mestzwammetje (*Cheilymenia granulata*). Ook meer zeldzame soorten zoals Bruinspikkelig mestbekertje (*Pseudombrophila merdaria*) en het Mestpelsbekertje (*Trichophaeopsis tetraspora*) worden beschreven. Aan dit Mestpelsbekertje heeft Ron Bronckers een artikel gewijd dat verschenen is in het PSL-Nieuws (Bronckers, 2002).

Tijdens een PSL-excursie op 21 juli 2001 vond Ron de soort op oude mest van Konikspaarden; het bleek de eerste vondst van dit pelsbekertje in Nederland te zijn. Bij de determinatie had Ron contact met Francesco Doveri en het betreffende PSL-artikel wordt dan ook genoemd in de geraadpleegde literatuur achter in het boek. Mooi toch!

Van de boeken die Ron gedoneerd heeft is dit boek ongetwijfeld het pronkstuk. Groot pluspunt van de uitgave is de duidelijke beschrijving (Italiaans en Engels) van 290 soorten met uitstekende microscopische tekeningen van elke soort. Minpunt zijn de foto's; van 158 soorten zijn aan het einde van het boek mini-opnames te zien, op elke bladzijde acht soorten. Op een totaal van 1104 pagina's zijn de foto's "samengedrukt" op 21 bladzijdes. Een beetje mager !



BRONVERMELDING

1. Arnolds E. et al., 2013. Beknopte standaardlijst van Nederlandse paddenstoelen. NMV.
2. Bronckers Ron, 2002. *Trichophaeopsis tetraspora*, een nieuw pelsbekertje op oude mest. PSL-Nieuws 9, 5-7.
3. Wwww. verspreidingsatlas.nl .

Bekerzwammen op brandplekken gezocht

Ron Bronckers , Maastricht r.j.c.bronckers@gmail.com

Op brandplekken kan men successief diverse paddenstoelen aantreffen, hetzij obligaat of facultatief. In een artikel van Veerkamp (1998, zie URL 1) kan men veel wetenswaardige informatie vinden over deze steeds zeldzamer wordende groep. Die zeldzaamheid is niet in de laatste plaats het gevolg van een milieubewuste keuze, waarin er voor brandplekken vrijwel geen plaats meer is. Het zal mij benieuwen wanneer ook de open haard, houtkachel, vuurkorf, barbecue en landelijke paasvuren aan banden worden gelegd. Deze discussie ligt een stuk gevoeliger en de op populariteit gebrande (wel toegestaan) politicus zal zich hier niet snel aan wagen. De brandplekken die er – met verleende vergunning – wel nog zijn moeten we dan ook maar zeer koesteren.



Figuur 1 Het Grijsbruin houtskoolbekertje (Antracobia subatra)

Zelf ben ik een groot liefhebber van bekerzwammen en daar zijn er op brandplekken heel wat van te vinden. Zo veel zelfs dat Dougoud (2007, zie URL 2) hier speciaal een sleutel voor heeft samengesteld die je aardig uit de brand (eveneens toegestaan) kan helpen. Om mijn kennis betreffende deze pyrofiële ascomyceten te verruimen zoek ik materiaal om te bestuderen. Met name houtskoolbekertjes (*Antracobia* sp.) hebben mijn speciale aandacht. Ze behoren tot de pioniers die als een van de eersten brandplekken koloniseren en vaak in groepen aanwezig zijn. Ter illustratie zijn twee foto's bijgevoegd om de visueel ingestelde mens een beeld te geven. Mocht de lezer weet hebben van een brandplek in zijn/haar buurt en geïnteresseerd zijn om die regelmatig te bezoeken

dan houd ik mij aanbevolen voor vondsten van bekerzwammen. Daar ik niet in de gelegenheid ben om elke brandplek persoonlijk te bezoeken zou ik zeer geholpen zijn als men exemplaren zou willen verzamelen. Die kunnen op substraat lang overleven in de koelkast en bij gelegenheid meegenomen worden naar een practicumavond in Stein. Op enigerlei wijze komen die dan wel bij mij terecht. Vurig (zeker toegestaan) hoop ik op een bijdrage uwerzijds.



Figuur 2 Het Oranjerood houtskoolbekertje (Antracobia macrocystis)

BRONVERMELDING

1. URL 1: <http://natuurtijdschriften.nl/download?type=document;docid=495079>.
2. URL 2: http://ascofrance.com/uploads/forum_file/5842.pdf.

Het Kogelmeniezwammetje (*Dialonectria episphaeria*) in het Danikerbos

John Hannen, Herten, jj.hannen@live.nl

Zaterdag 9 februari hadden we onze tweede excursie van dit jaar in het Danikerbos, het gebied waar onze voorzitter zijn liefde voor paddenstoelen heeft ontdekt en ontwikkeld. Henk leidde ons dan ook naar de mooiste plekjes van dit bos. Het prachtige hellingbos is gelegen op de oosthelling van de Geleenbeek en is voor paddenstoelen zeer interessant, mede door de vele soorten bomen die er in even zo vele levensfasen te vinden zijn. Met name houtzwammen, korstzwammen en zeker de niet minder mooie slijmzwammen worden deze ochtend vrij vlot gevonden.

Uit al deze prachtige vondsten stak voor mij het minuscule Kogelmeniezwammetje (*Dialonectria episphaeria*), welke bovenop een ander klein zwammetje zat, er (ook letterlijk) bovenuit. Deze soort behoort tot de Zakjeszwammen (*Ascomyceten*). De stam der *Ascomyceten* wordt ruwweg in twee groepen onderscheiden: de schijfzwammen (*Discomycetes*), en de kernzwammen (*Sordariomycetes*). De schijfzwammen vormen meestal bekertjes of schijfjes waarop de asci staan op de bovenzijde van het vruchtlichaam. Bij de kernzwammen waartoe de meniezwammetjes behoren, zien de vruchtlichamen er heel anders uit met hun min of meer gesloten, ongeveer peervormig vruchtlichaam (*perithecium*) waarin de sporen worden gevormd. De klasse van de kernzwammen is weer onderverdeeld in orden waartoe de orde der *Hypocreales* behoort. Deze telt zo'n 800 schimmels met helder gekleurde, vlees- of wasachtige stromata. Een bekende soort van deze orde is het Gewone meniezwammetje (*Nectria cinnabarina*) maar ook het giftige Moederkoren (*Claviceps purpurea*). Een minder bekende en ook minder opvallende soort is het Kogelmeniezwammetje waaraan dit artikel gewijd is.

Bij kernzwammen vormen zich in de binnenwand de asci waarin dan weer de sporen worden gevormd. Deze asci zijn cilindrisch tot nauw clavaat met een apicale ring met acht uniseriate ascosporen. Deze ascosporen zijn hyalien (half doorschijnend) tot bleekbruin, 1-septaat, glad of worden tuberculeus als ze volwassen zijn. Bij rijping worden de sporen naar de top van het zakje (ascus) geperst waarna ze verspreid kunnen worden. Dit perithecium heeft een opening aan de bovenzijde die aan de bovenzijde herkenbaar is aan een klein papilletje (ostiolum) waaruit de lichtbruine en fijn-ruwe sporen, met afmetingen van 7-11 x 4-5 µm komen. Als u deze sporen wilt zien moet u iets uit het zachte binnenste peuteren en op een objectglas pletten. Daarna kunt u de asci bekijken en de acht tweecellige sporen ontdekken. Veel kernzwammen hebben niet alleen perithecia waarin de sporen worden gevormd, maar bezitten daarnaast ook nog een harde massa bestaande uit ongedifferentieerd steriel weefsel, het stroma.

De officiële naam van het Kogelmeniezwammetje is *Dialonectria episphaeria* (Tode)Cooke 1791. De toevoegingen achter de soortnaam wijzen erop dat deze soort pas in 1791 door Heinrich Julius Tode is beschreven; destijds nog onder de naam *Sphaeria episphaeria*. Deze Duitse theoloog en mycoloog heeft veel over paddenstoelen in de omgeving van Mecklenburg geschreven. In 1884 werd deze zwam door de Engelse botanist en mycoloog Mordecai Cooke Cubitt als *Dialonectria episphaeria* opnieuw beschreven, vandaar dat zijn naam als tweede wordt vermeld achter de officiële soortnaam.



Figuur 3 Het Kogelmeniezwammetje (*Dialonectria episphaeria*)
(Foto: Nico Ploumen)

De naam *Nectria* zou kunnen verwijzen naar het Latijnse woord *necator* dat "moordenaar" betekent. De naam *Nectria* is mogelijk afgeleid van het Griekse woord *nektris* dat "zwemster" betekent (*nechein* is het Griekse woord voor zwemmen): de aanblik van de vruchtlichamen doet denken aan kleurrijke badmutsen in zwemwater.

Het is geen toeval dat we juist in deze tijd van het jaar de meniezwammetjes vinden. Ze zijn het makkelijkste te vinden als hun gastheer, vaak ook kernzwammen, op hun retour zijn en zwart beginnen te worden. Dit kleine meniezwammetje is vaak als een rode zweem (zoals hier) te vinden op de Roestbruine kogelzwam (*Hypoxyton fragiforme*). Deze *Hypoxyton* is saprotroof te vinden en groeit in groepjes op dode takken van de Beuk (*Fagus sylvatica*) zoals in het Danikerbos ook aangetroffen. *Dialonectria epispaeria* is een klein oranje tot karmijnrood zwammetje met een diameter van 0,2 mm; hiervan passen er dus vijf in een speldenknop. In principe zijn ze rond maar door de uitstulping van het papilletje worden ze meer peervormig. Juist bij droogte zijn ze hierdoor ook te onderscheiden van andere gelijkende meniezwammetjes. Bij droogte ontstaat namelijk aan de zijkant onder het papilletje een indeuking, terwijl bij de andere meniezwammetjes dit papilletje omlaag zakt en een kommetje vormt. Hoewel niet behaard hebben ze toch geen glad oppervlak. Vaak worden deze meniezwammetjes in twee stadia van de levenscyclus gevonden. De ene waarvan hierboven al de geslachtelijke vorm (perfecte vorm) is beschreven en de ongeslachtelijke of imperfecte vorm die vaker voorkomt dan de perfecte vorm. Deze laatste bestaat uit een licht roze kussentje en bevat uitsluitend zogenaamde conidiën. Met deze conidiën, die in enorme hoeveelheden worden geproduceerd, kan de zwam zich snel verspreiden door de wind. Om de verwarring compleet te maken had deze ongeslachtelijke vorm vroeger vaak een aparte naam zoals *Fusarium aquaeductuum* var. *medium*. Nu volstaat de notatie van *Dialonectria epispaeria* (anamorf). De conidiën zijn te vinden door met een scheermesje voorzichtig in het bultje met het onduidelijk weefsel onder de gelatineuze massa te snijden. Als je dit nauwkeurig bekijkt zie je dat het bestaat uit straalsgewijs gerangschikte conidiën voortbrengende hyfen. Deze conidiën zijn eigenlijk niets meer of minder dan afsnoerende ongeslachtelijke sporen. Deze twee vormen worden schijnbaar nog niet echt voldoende (h)erkend, getuige de gegevens in de digitale databank van de Nederlandse verspreidingsatlas.

Hierin zijn nog maar negen kilometerhokken aangegeven bij de anamorfe vorm en 72 hokken bij de teleomorfe vorm. Het totaal van het Kogelmeniezwammetje zonder vormbeschrijving staat op 512 kilometerhokken. Dit zou er op kunnen duiden dat men van dit meniezwammetje in het veld nog onvoldoende kennis heeft om te weten met welke vorm men te maken heeft en de soort schijnbaar ook niet meeneemt naar huis voor verder onderzoek.

Dit alles laat echter onverlet dat dit een zeer interessante soort is, waarvoor het zich loont om hieraan verder onderzoek te wijden. Zo is het voor mij nog een raadsel welke rol dit zwammetje vervult in het ecosysteem van het bos. Het is toch zo dat vele saprotrofe soorten, hout en andere organismen afbreken tot stoffen die weer als voedingsstoffen kunnen worden opgenomen door ontluikende jonge organismen. De vraag hier zou kunnen zijn waarom dit meniezwammetje extra nodig is, omdat de Roestbruine kogelzwam toch ook zijn werk heeft gedaan? Zou dit voor bepaalde organismen niet voldoende selectief voedsel opleveren en hoe gaat het dan als dit meniezwammetje er niet zou zijn? Dit geldt echter voor meer zwammen zoals de verschillende zwameters, de Kostgan-gerboleet (*Pseudoboletus parasiticus*) enzovoort. We zijn nog lang niet uitgestudeerd!

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar Nico Ploumen (lid P.S.L.) voor het beschikbaar stellen van de foto.

BRONVERMELDING

1. Arnolds, E. *et al.*, 2015. Ecologische atlas van de paddenstoelen in Drenthe, Beilen, Deel 3 blz. 128.
2. Dam, N. & Kuyper W., 2016. Veldgids paddenstoelen II, KNNV Zeist, Blz. 135.
3. Nauta, M.M., 1993. Begin eens met het Meniezwammetje. *Coolia* 36: Blz 25-29.
4. https://www.nederlandsesoorten.nl/nederlands_soortenregister.
5. https://de.wikipedia.org/wiki/Heinrich_Julius_Tode.
6. <https://www.verspreidingsatlas.nl/0650040#>.

Het Hulstschotelkje (*Phacidium multivalve*) in recreatiepark Steinerbos

John Leclaire, Stein, john.leclaire8@gmail.com

Februari 2019: tijdens een van mijn eerste inventarisaties in het nieuwe jaar werd uiteraard ook het blad van de Hulst (*Ilex aquifolium*) bestudeerd om het eventueel aanwezige Hulstdekselbekertje (*Trochila ilicina*) aan het verzamellijstje te kunnen toevoegen. Het derde opgeraapte blad deed enigszins mijn wenkbrauwen fronsen, dit is toch geen Hulstdekselbekertje?

De kleine zwarte, glanzende vruchtlichaampjes fructificeerden solitair en waren verspreid aanwezig op zowel de boven- als de onderzijde van het blad, soms zelfs samen met het Hulstdekselbekertje (*Trochila ilicina*). De vruchtlichaampjes doorbraken het blad en tekenden zich aan de andere zijde als een zwart lijkend ringetje af. Hierdoor kwam ik tot de conclusie dat ik een andere soort had gevonden en wel het Hulstschotelkje (*Phacidium multivalve*). Hieronder vindt u een nadere beschrijving.

Soortbeschrijving:

Hulstschotelkje *Phacidium multivalve* (De Candolle) Schumacher.

Synoniem: *Phacidiostroma multivalve* (De Candolle) von Höhnelt

Vruchtlichamen (macroscopie):

Vruchtlichamen: 0,1 tot 1,5 mm in diameter, oppervlakte glanzend zwart en fijn gepunteerd, het witte centrum geperforeerd met een scheurend zwart cirkeltje lijkend op een kratertje.



Figuur 4 Het blad met het Hulstschotelkje (*Phacidium multivalve*)
(foto: John Leclaire)

Verspreiding:

Vrij zeldzaam; in Limburg werd de soort niet eerder gemeld doch bij gericht speurwerk zullen we de soort vermoedelijk wel vaker gaan aantreffen.

In de Standaardlijst 2013 worden vier *Phacidium* soorten vermeld (exclusief anamorfe en teleomorfe), waarvan alleen *Phacidium multivalve* is opgenomen in het NMV-bestand.

Niet alleen op het blad van de Hulst (*Ilex aquifolium*) maar ook op het blad van de Klimop (*Hedera helix*) werd de soort waargenomen.



Figuur 5 Een close up van het Hulstschotelkje (*Phacidium multivalve*)
(foto: John Leclaire)

Dankwoord:

Steinerbos B.V. voor verkregen toestemming en Jo Bollen voor de hulp bij het opstellen van dit artikel..

BRONVERMELDING

1. Arnolds, E. et al. 1995. Overzicht van de Paddenstoelen in Nederland. N.M.V.
2. Arnolds, E. & Van den Berg, A., 2013. Beknopte Standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen. N.M.V.
3. AscoFrance.com.
4. Crous, P. et al., 2014. *Phacidium* and *Ceuthospora* (Phacidiaceae) are congeneric: taxonomic and nomenclature implications. IMA Fungus. 5(2) 173-193.

Het Izabelkleurig pelsbekertje (*Tricharina gilva*) in de Eijkskensweg.

Jo Bollen, Elsloo, jo.bollen49@gmail.com

Op enkele minuten loopafstand van mijn huis ligt de Eijkskensweg (een holle weg) gelegen. Zoals vaker het geval was werd ook nu op 9 april 2019 de paddenstoeleninventarisatie gestart. Tijdens het speurwerk naar de eventuele aanwezigheid van morieljes (*Morchella*) en anemonenbekerzwammen (*Dumontinia*) werd de rust verstoord door twee aangelijsde, keffende viervoeters... Meteen werd het speurwerk dan ook beëindigd. Later op de dag, na een bezoek aan het Hoge- en Lage bos te Elsloo, werd de zoektocht in de Eijkskensweg voortgezet, maargeen van beide bovengenoemde soorten werd aangetroffen.

Echter de verrassing bleek hier het Izabelkleurig pelsbekertje (*Tricharina gilva*) te zijn!

Soortbeschrijving:

Izabelkleurig pelsbekertje (*Tricharina gilva*) (Boudier) Eckblad

Synoniem: *Tricharia gilva* Boudier

Vruchtlichamen (macroscopie):

Habitus:	Beker- tot schotelvormig, 3-5 mm in diameter gegroepeerd, zittend.
Hymenium:	Glad, lichtbruin.
Rand:	Enigszins ingerold en gekarteld, bedekt met fijne bruine haren.
Buitenzijde:	Donkerder, kleilig.



Figuur 6 Een afbeelding van het Izabelkleurig pelsbekertje (*Tricharina gilva*) (foto: Jo Bollen)

Microscopie:

Sporen:	Breed elliptisch (scheef 1-rijig in de asci), 14.6-16.6 (17.9) x 9.8-10.1 µm, glad, hyalien, zonder druppelvormige inhoud.
Asci	Cilindrisch, 8 sporig, 180-190 x 13-16 µm. J -.
Parafysen:	Gesepteerd, enkele vertakt, 4 µm breed, top nauwelijks verdikt.
Haren:	Tot 270 µm lang, gesepteerd, dikwandig, lichtbruin, enigszins stomp eindigend.

De gegroepeerde vruchtlichamen fructificeerden beneden aan een schaduwrijk talud op een leemachtige bodem, bedekt met Kleipeermos (*Pohlia melanodon*). Op 15 mei werd de soort aan de overkant van deze holle weg aangetroffen. De soort blijkt zeldzaam en in de Rode lijst vermeld als bedreigd.

Dankwoord.

Marleen Smulders en Fer Bemelmans voor het determineren van het mos.

BRONVERMELDING

1. Arnolds, E. *et al.*, 1995. Overzicht van de Paddenstoelen in Nederland. NMV.
2. Arnolds, E. & Van den Berg, A., 2013. Beknopte Standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen. NMV.
3. Breitenbach, J. & Kränzlin, F., 1984. Pilze der Schweiz. Band 1 Ascomyceten. Verlag Mycologia Luzern.
4. Dennis, R., 1978. British Ascomycetes. J. Cramer, Vaduz.
5. Maas Geesteranus, R., 1969. De Fungi van Nederland 2b. Pezizales - deel II. KNNV, Wetenschappelijke mededelingen, no. 80..

De Koemestbekerzwam (*Peziza bovina*) op verzamelde konijnenkeutels uit het bos in Elsloo

Jo Bollen, Elsloo, jo.bollen49@gmail.com

Tijdens een wandeling en/of inventarisatie worden nagenoeg jaarlijks wel enkele keren meststalen verzameld van Ree (*Capreolus capreolus*) of Konijn (*Oryctolagus cuniculus*), zo ook op 29 januari 2019 in het Hoge bos te Elsloo.

Hieronder kunt u een kleine opsomming vinden van de aangetroffen coprofiele fungi op de 60 verzamelde konijnenkeutels:

- Direct nadat de kweek vochtig werd gemaakt verscheen de **Jukzwam** (*Pilobolus crystallinus*). De vruchtlichamen zien eruit als doorzichtige blaasjes op een 3-5 mm hoog steeltje, op de top is het sporangium zwart.
- **Oker sinterklaasschijfje** (*Thelebolus crustaceus*).
Apothecia: 0,1-0,2 mm in diameter, bekervormig, geelachtig.
Sporen elliptisch, 7.5-10 x 4-5 µm, glad, hyalien. Asci 64 sporig, 60-80 x 17-25 µm.
- **Armoedig sinterklaasschijfje** (*Thelebolus microsporus*).
Apothecia: 0,2-0,3 mm in diameter, schotelvormig, geelbruin.
Sporen elliptisch, 6.5-7.5 x 3.5-4 µm, glad, hyalien. Asci 50-60 x 8-12 µm.
- **Gewoon spikkelschijfje** (*Ascobolus stercorarius*).
Apothecia: eerst beker- later schotelvormig, 1-5 mm in diameter, geelachtig groen, hymenium eerst geel, later bruinachtig gestippeld met uittredende rijpe asci-toppen. Sporen elliptisch, 19-28 x 9.5-12 µm, eerst hyalien, later bij rijpheid paarsbruin, geornamenteerd met overlangse, anastomoserende strepen. Asci 8 sporig, 160-200 x 18-28 µm.
- **Kleine korrelintzwam** (*Coprinopsis stercorea*) is onmiskenbaar; de ronde, wratachtige cellen van het hoedvelum lossen niet op in HCl (zoutzuur).
- **Dwergborstelbekertje** (*Lasiobolus papillatus*).
Apothecia: 0,3-0,8 mm in diameter, beker- tot kussenvormig, geel tot oranje, spaarzaam beheerd. Sporen elliptisch, 19-23 x 12-14 µm, glad, hyalien. Asci 8 sporig, 160-200 x 20-25 µm, haren (70) 200-500 x 20-40 µm, dikwandig, spits uitlopend, hyalien.
- **Kleinsporig spikkelschijfje** (*Saccobolus depauperatus*).
Apothecia: 0,1-0,2 mm in diameter, beker- tot kussenvormig, wit, later paarsachtig, Sporen elliptisch tot spoelvormig, 9.7-13.1 x 5.8-7.2 µm, glad, eerst hyalien, later paars tot donkerbruin. Sporenbundel 29.3-34.2 x 10-13.4 µm. Asci 8 sporig, 62-92 x 14-16.5 µm.
- **Stijfharig menhirzwammetje** (*Podospora setosa*).
Perithecia: 0,4-0,5 mm in diameter, sub-peervormig, korte nek met bruinzwarte haren.
Sporen elliptisch, (bruine cel): 16-19.8 x 11-12 (13.1) µm, olijfbruin, pedicel (primaair aanhangsel) 10-12 x 2-3 µm. Asci 128 sporig, 245-280 x 55-75 µm.
- **Gewone brokkelspoorzwal** (*Sporormiella minima*). Pseudothecia: 0,1-0,2 mm in diameter, peervormig, donkerbruin, nagenoeg geheel in het substraat verzonken. Sporen cilindrisch, 28-30 x 5-6 µm, 4-cellig, eerst hyalien, later donkerbruin. Asci 8 sporig, 76-110 x 13-15 µm.
- **Veelsporig mestdwerpschijfje** (*Coprotus sexdecimsporus*). Apothecia: 0,5-1 mm in diameter, sub-globuleus, wit tot bleek crème. Sporen breed elliptisch, 11-16 x 7-9 µm, glad, hyalien. Asci 16 sporig, 76-120 x 17-28 µm.

Maar het meest verrassend was toch wel de ontwikkeling (op 13 maart) van de **Koemestbekerzwam** (*Peziza bovina*). Deze soort zal ik op de volgende pagina nader toelichten.

Soortbeschrijving:

Koemestbekerzwam (*Peziza bovina*) Phillips.

Synoniemen: *Peziza fimeti* sensu Donadini.

Aleuria hortensis sensu
Breitenbach & Kränzlin.

Koemestbekerzwam.



Vruchtlichamen (macroscopie):

- Habitus:** Jong eerst kogelvormig, later meer bekervormig, 7-18 mm in diameter.
- Hymenium:** Glad, oker- tot lichtbruin.
- Rand:** Jong sterk gekarteld, oud meer glad en bruinachtig wordend.
- Buitenzijden:** Okerkleurig, jong bezet met kleine bruine vlekken, **oppervlakte** kleilig.
- Steel:** 8 x 4 mm, of zeer kort, (deze meestal afwezig), **oppervlakte** ruw, gelijk van kleur.

Figuur 7 Een afbeelding van de Koemestbekerzwam (Peziza bovina) (foto: Jo Bollen)

Microscopie:

- Sporen:** elliptisch, 16.3-19.5 (22.8) x 9.1-10.1 (12.4) µm, glad, hyalien.
- Asci:** cilindrisch (kort gesteeld) 8 sporig 290-320 x 18-22 µm. J +.
- Parafysen:** slank, 210-228 x 3-3.5 µm, top -6 µm verdikt, gesepteerd, later duidelijk moniliform (ingesnoerd) en dan opzwellend tot 16.3 µm.
- Excipulum:** bestaande uit ronde, ovale tot speropendunculate cellen, 13-86 (104) µm. In de vijf gemaakte coupes werd geen textura intricata waargenomen.

Discussie:

De spoormaten van *Peziza fimeti* (volgens diverse literatuur) variëren van 13-16 (17) x (6) 7-9 µm, deze komen niet overeen met bovenstaande beschrijving.

De spoormaten in Breitenbach, J. & Kränzlin, F. (19-22 x (10) 11-12 µm) en Spooner, B. (18-21 x 10-11 µm), lijken beter te passen bij de vondst *Peziza bovina*.

20 vruchtlichamen van deze zeldzame soort fructificeerden op maar liefst 14 konijnkeutels.

BRONVERMELDING

1. Arnolds, E. *et al.*, 1995. Overzicht van de Paddenstoelen in Nederland. NMV.
2. Arnolds, E. & van den Berg, A. 2013. Beknopte Standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen. NMV.
3. Baethcke, C. & van den Berg, A., 2010. Bestaat de Compostbekerzwam? *Coolia* 55 (2).
4. Breitenbach, J. & Kränzlin, F., 1984. Pilze der Schweiz. Band 1 Ascomyceten. Verlag Mykologia, Luzern.
5. De Meulder, H., 2007. Onderzoek naar het voorkomen van ascomyceten op mest van geit en schaaap, AMK Mededelingen. Deel 1-4.
6. De Meulder, H., 2000. Onderzoek naar het voorkomen van paddestoelen op mest van Galloway-runderen, AMK Mededelingen. Deel 1-4.
7. Dennis, R., 1978. *British Ascomycetes*. J. Cramer, Vaduz.
8. Hohmeyer, H., 1985. Ein Schlüssel zu den Europäischen Arten der Gattung *Peziza*, *Z. Mykologie*. Band 52 (1).
9. Spooner, B., 2001. The genera *Peziza* and *Plicaria*, *Field Mycology*. Volume 2 (2), april 2001.

Een bijzondere vondst Roze kaaszwam (*Rhodonía placenta*)

Jan Hermans, Linne, jthermans21@gmail.com

In juni 2017 kreeg ik van Ron Beenen, een bevriend onderzoeker op de Meinweg, enige foto's toegestuurd van de Roze kaaszwam (*Rhodonía placenta*) ter bevestiging. Het bleek inderdaad om deze in Nederland zeer zeldzame soort te gaan, tevens de eerste melding voor Nationaal Park de Meinweg. Naar aanleiding hiervan heb ik samen met Marianne Vos-Jaspers een bezoek gebracht aan deze vindplaats, waarvan Marianne een reeks voortreffelijke foto's maakte.

Aanleiding genoeg om deze vindplaats en de vondsten van Roze kaaszwam in Limburg en overig Nederland eens op een rij te zetten.

Vondstbeschrijving op de Meinweg

Gebied: Nationaal Park de Meinweg, Vlodrop-Station. KM-hok: 58-56-35; coördinaten: 209.598/352.198

NMV-code: 0506010

Wetenschappelijke naam: *Rhodonía placenta* (Fr.) Niemelä, K. H. Larss & Schigel, in oude literatuur als *Oligoporus placentus* (Fr.) Gilb. & Ryvar-den; *Polyporus placentus* Fr., *Tyromyces placenta* (Fr.) Ryv.

Nederlandse naam: Roze kaaszwam

Eco-code: Fg: Sh; Ha: 3.1; Su: 3.3; Or: 6.0

Groeiwijze: solitair

Kenmerken groeiplek: aangeplant bos van Fijnspar (*Picea abies*) en Douglasspar (*Pseudotsuga menziesii*), waar in 2017 dunning heeft plaatsgevonden. Roze kaaszwam groeit op een afgezaagde stam van een Douglasspar, hoogte stam: 35 cm, zaagvlak/breedte: ongeveer 49 cm. Het gehele zaagvlak en deels de zijkan-ten zijn geheel bedekt met het vruchtlichaam van de Roze kaaszwam (zie foto's). De stam wordt beschaduwd door Douglasspar, rondom staan jonge kiemplanten van Fijnspar en Douglasspar in een mosbed van Bronsmos (*Pleurozium schreberi*) en Klauwtjesmos (*Hypnum cupressiforme*) met Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*) en Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*).

Gevonden: eerste waarneming door Ron Beenen.

Determinatie: bevestigd door Jan Hermans op 22-8-2017.

Macroscopische kenmerken: resupinaat groeiende soort, waarbij het vruchtlichaam zeer eng met het substraat is vergroeid en het hout kan bedekken met een tot 20 mm dikke, kussenvormige laag, waarbij vaak onregelmatige knobbelige korsten optreden. De oppervlakte is voorzien van ronde tot langgerekte poriën, die een labyrintachtig uiterlijk kunnen vertonen en op verticale delen van het substraat ook gespleten kunnen uitzien; 2 tot 4 poriën per mm, waarbij de poriënbuis 10 tot 15 mm kan zijn. Het vruchtlichaam valt in verse toestand vooral op door de diep zalmroze tot aardbeiachtige kleur; jonge vruchtlichamen zijn witachtig, oude vruchtlichamen verliezen de opvallend roze kleur en worden dan vuil okerkleurig of grijsachtig wit.



Afbeelding 8: De stonk van de Douglasspar met de Roze kaaszwam (Rhodonía placenta) (foto: Marianne Vos)

Verspreiding

De Roze kaaszwam is behalve van Europa bekend van Azië (Iran, India) en Noord-Amerika (USA, Canada). In Europa loopt het verspreidingsgebied van Oost-Frankrijk door Midden-Europa tot Noord-Italië, voormalig Joegoslavië en Roemenië, noordoostelijk tot de Baltische staten en de zuidelijke delen van Scandinavië. Ze geldt overal als zeldzaam, ontbreekt in het mediterrane gebied en is uit de atlantische delen van Europa alleen bekend van voorposten in Groot-Brittannië en Portugal (Bernicchia, 2005; Krieglsteiner, 2000) en sinds 2010 uit Nederland.

De Roze kaaszwam is uiterst zeldzaam in Nederland. In de vorige eeuw werd van deze soort in Nederland nooit melding gemaakt, vandaar dat in het bestand van de Nederlandse Mycologische Vereniging waarnemingen van de Roze kaaszwam ontbreken (Arnolds & van den Berg, 2013).

De eerste waarneming van de Roze kaaszwam in Nederland komt uit 2010. De NMV Verspreidingsatlas toont inmiddels 31 verspreide waarnemingen van de soort, voornamelijk uit de provincies Gelderland (onder andere op de Veluwe bij Wekerom), Utrecht en Noord-Brabant (onder andere Goirle, Drimmelen, Tilburg in 2019). Verder zijn enkele verspreide vondsten bekend uit Drenthe (Havelte, Arnolds et al., 2015), Friesland (Beetsterzwaag, 2016), Overijssel en in de duinen (Zuid-Holland).

Volgens een mededeling op de site van Vroege Vogels zou de Roze kaaszwam in Limburg al eerder gevonden zijn in Lottum. Deze waarneming ontbreekt echter op het kaartje van de NMV Verspreidingsatlas Paddenstoelen, waarbij voor Limburg alleen de hier besproken locatie van de Meinweg wordt aangegeven.

Ecologie

De Roze kaaszwam komt volgens de geraadpleegde literatuur vooral voor op Fijnspar en Douglasspar, maar ook Europese lariks (*Larix kaempferi*) en Grove den (*Pinus sylvestris*) worden genoemd (Breitenbach & Kränzlin, 1986; Ryvarden & Melo, 2017). De vondst op Douglasspar in de Meinweg is vrij bijzonder, omdat dit substraat tot nu toe slechts tweemaal eerder voor Nederland is gemeld (Boomsluiters, 2011). Roze kaaszwam veroorzaakt bruinrot.



Afbeelding 9: Een detailopname van de Roze kaaszwam (*Rhodonia placenta*) (foto: Marianne Vos)

Een eerste ontmoeting met de Roze kaaszwam is onvergetelijk door de opvallende roze kleur en de groeiwijze waarbij ze een naaldboomstronk volledig kan overgroeien; zij is beslist een verrijking voor de Nederlandse paddenstoelenflora. Haar gebondenheid aan naaldbossen bepleit nogmaals dat het veelvuldig omvormen van naaldbos in loofbos, zoals dat op veel plaatsen plaats vindt, voor het behoud van de biodiversiteit aan paddenstoelen beslist geen goede zaak is.

BRONVERMELDING

1. Afdeling Tilburg KNNV, Uiterst zeldzame Roze kaaszwam in Goirle gevonden. <https://knnv.nl/afdeling-tilburg/nieuws/uiterst-zeldzame-roze-kaaszwam-goirle-gevonden> (geraadpleegd 6-7-2019)
2. Amanita Paddenstoelen, Roze kaaszwam. <https://amanita.fotovidi.nl/popup.php?pid=1751> (geraadpleegd 6-7-2019).
3. Arnolds, E. & A., van den Berg, 2013. Beknopte Standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen 2013. Ned. Myc. Vereniging
4. Arnolds, E., R. Chrispijn & R. Enzlin (red.), 2015. Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe, deel 3.
5. Bernicchia, A., 2005. Polyporaceae s.l. Fungi Europaei 10. Edizioni Candusso.
6. Breitenbach, J. & F. Kränzlin, 1986. Pilze der Schweiz. Band 2. Mykologische Gesellschaft Luzern.
7. Boomsluiters, M., 2011. Roze kaaszwam opnieuw in Nederland gevonden. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=15073> (geraadpleegd 6-7-2019)
8. Krieglsteiner, G. J., 2000. Die Großpilze Baden-Württembergs. Band 1. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
9. NMV Verspreidingsatlas Paddenstoelen, 2019. *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemela, K.H. Larss & Schigel. <https://www.verspreidingsatlas.nl/0506010> (geraadpleegd 6-7-2019).
10. Paddenstoelen in Friesland, 2016. Roze kaaszwam (*Rodonia placenta*). <http://paddenstoeleninfriesland.nl/fynsten/Rhodonia%20placenta.html> (geraadpleegd 6-7-2019).
11. Ryvarden, L. & I. Melo, 2017. Poroid fungi of Europe. 2nd Edition. Synopsis Fungorum 37, Oslo.
12. Vroege Vogels-Natuur en Milieu in Nederland, 20 september 2018. Roze kaaszwam. <https://vroegevogels.bnnvara.nl/nieuws/zeldzame-kaaszwam-ontdekt-op-huis-ter-heide> (geraadpleegd 6-7-2019)

Een pracht Amaniet

Mark Smeets, Landgraaf, markjmsmeets@gmail.com

Samen met Marc Houben heb ik van 20 tot en met 23 juni deelgenomen aan een cursus over houtzwammen in Jena in Duitsland. Deze cursus werd gegeven door Andreas Gminder (www.pilzkurs.de). Andreas is een zeer bekende Duitse mycoloog met een ongelooflijke hoeveelheid mycologische kennis. Tijdens deze vierdaagse cursus hebben we met een kleine groep verschillende gebieden rondom Jena bezocht. Gedurende de excursies werd materiaal verzameld dat in de middag (en avonduren...) met hulp van Andreas bestudeerd werd. Marc en ik hebben ons vooral toegelegd op de korstzwammen en de slijmzwammen. Ieder die zijn mycologische kennis wil uitbreiden kan ik deze cursus van harte aanbevelen!

Natuurlijk vonden we ook "echte" paddenstoelen. Een van de eerste paddenstoelen die we tegen kwamen was een amaniet. Zelf dacht ik direct aan de Grauwe amaniet (*Amanita excelsa*) maar door Andreas werd ik al snel gecorrigeerd. Het betrof hier namelijk niet de Grauwe amaniet maar de Prachtamaniet (*Amanita ceciliae*)! De Prachtamaniet is een soort waarvan ik mij niet kan herinneren dat ik deze ooit een keer heb gezien. Uiteindelijk vonden we deze soort ook nog op een tweede locatie.

De Prachtamaniet (*Amanita ceciliae*) Berk. & Broome Bas, heeft een olijfoker of grijsbruine tot bijna kastanjebruine hoed die bezet is met donkere schubben (Gerhardt, 1999). De hoed heeft een doorsnede van ongeveer 8-15 centimeter. De steel is geschubd en heeft twee of meer grijzige velumzones bij de basis. Andreas leerde mij dat dit een handig herkenningspunt is in het veld. Verder heeft deze paddenstoel geen velumring om de steel. Een ander kenmerk is het feit dat de beurs bestaat uit ronde cellen, waardoor deze nogal breekbaar is. De plaatjes staan vrij van de steel en zijn wit. Volgens Arnolds *et al.* (2014) zou verwarring met de variabele Grijsze slanke amaniet (*Amanita vaginata*) kunnen voorkomen.



Figuur 10 Twee exemplaren van de Prachtamaniet (*Amanita ceciliae*) gevonden in de buurt van Jena (Duitsland) (foto: Mark Smeets)

Deze amaniet is een zeldzame soort die vooral voorkomt op kalkrijke klei. Hij vormt mycorrhiza met Eiken (*Quercus spec.*), Berken (*Betula spec.*), Beuken (*Fagus sylvatica*), Haagbeuken (*Carpinus betulus*) Linden (*Tilia spec.*) en (in het buitenland met) Fijnspar (*Picea abies*) (Gerhardt, 1999; Arnolds, 2015; Gutter, 2019). In Nederland is deze soort vooral te vinden langs de grote rivieren (fluvatiel district). Een plaats waar de soort vaak gevonden kan worden zijn kasteelparken op kalkrijke klei (Oud, 2015). Een voorbeeld van een vindplaats betreft het kasteelpark van Nijenrode. Gezien de voorkeur voor een kalkrijke bodem zou deze soort in Limburg, mijns inziens, mogelijk ook te verwachten zijn.

Een blik op de Verspreidingsatlas laat in Limburg vier atlasblokken zien. In drie blokken is de soort alleen vóór 2005 gevonden. Slechts in één blok is de soort na 2005 gevonden. Deze recente vindplaats betreft een plaats in Midden Limburg... Na enig speurwerk heb ik de “daders” meteen in het vizier... het betreft namelijk een vondst van Els Baetsen (4-11-2009), die onderzocht is door John Hannen en Martin Gotink. Deze paddenstoel was destijds gevonden in Maasgouw langs de Maasplassen onder eik. Op 19 oktober 2014 heeft John Hannen deze soort nogmaals gevonden op landgoed Heidenheim te Beesel, maar omdat dit een niet gevalideerde waarneming betreft is deze mogelijk niet opgenomen in de Verspreidingsatlas.



Figuur 11 Twee afbeeldingen van de waarneming van John Hannen, Gevonden door Els Baetsen, 2009-11-14 te Maasgouw. (foto's Arno van Stipdonk)

Net na het afronden van dit artikel zag ik toevallig dat de Nederlandse Mycologische Vereniging deze paddenstoel ook niet ontgaan is. Zij hebben hem in juli namelijk tot “Paddenstoel van de Maand” verkozen (Gutter, 2019). In hun beschrijving vond ik nog een ander interessant detail. De Engelsman Berkeley, die deze paddenstoel in 1854 beschreef, vernoemde hem namelijk naar zijn vrouw Cecilia. Zij illustreerde ook veel van zijn paddenstoelbeschrijvingen.

De bekende Maastrichtse electrofysioloog Wellens heeft naast zijn omvangrijke werk in de cardiologie nog een leuke spreuk nagelaten. Deze luidt: “Wat je niet kent, herken je niet”. Hoewel cardiologie en mycologie misschien niet direct gerelateerd zijn, denk ik deze wijsheid ook in dit vak van toepassing is. Ik ga er dus vanuit dat, met deze kennis in het vizier (en wat geluk met het weer...) we deze soort mogelijk gaan herkennen in Limburg!

BRONVERMELDING

1. Gerhardt, E., 1999. Paddenstoelengids voor onderweg. Kosmos uitgevers, Utrecht/Antwerpen. p 28.
2. Arnolds, E. *et al.*, 2015. Ecologische atlas van de paddenstoelen in Drenthe, Beilen. Deel 2 p 622.
3. <https://www.verspreidingsatlas.nl/0003090#>.
4. Oud, M., 2015. Voor Prachtamanieten moet je er nu op uit, Nature Today. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=22196>.
5. <https://waarneming.nl/observation/45426355/>.
6. Gutter, A., 2019. Juli 2019 - Prachtamaniet paddenstoel van de maand. https://www.allesoverpaddenstoelen.nl/AOP_PvdM.html.

Oranje boven!

Reimund Salzmann, Valkenburg, reiszalzmann@gmail.com

28 augustus 2018: de Oranjerode hertenzwam (*Pluteus aurantiorugosus*) (Trog) Sacc te Cadier en Keer, Zuid-Limburg.

Na al de droogte en hitte eindelijk weer paddenstoelen! Tijdens een wandeling langs de Koeberg en de Schiepersberg in Cadier en Keer vonden Finy en ik op twee plekken de Oranjerode hertenzwam. Dit paddenstoeltje stond al heel lang hoog op onze verlanglijst. De afbeelding op de cover van German J. Kriegelsteiner (Hrsg) Die Grosspilze Baden-Württembergs, Band 4 hield deze wens bij ons levend. In de natte berm langs het voetpad aan de onderkant van de Schiepersberg vonden wij deze paddenstoel op twee dikke stammen van populier. De stammen bevonden zich in het eindstadium van afbraak. De afgebroken stammen waren volledig hol en de vruchtlichamen waren deels goed verborgen in het molm. Van enige afstand leken de vruchtlichamen op schillen van sinaasappelen. Op een tweede vindplaats enkele tientallen meters verder vonden wij nog eens zeker 20 vruchtlichamen.

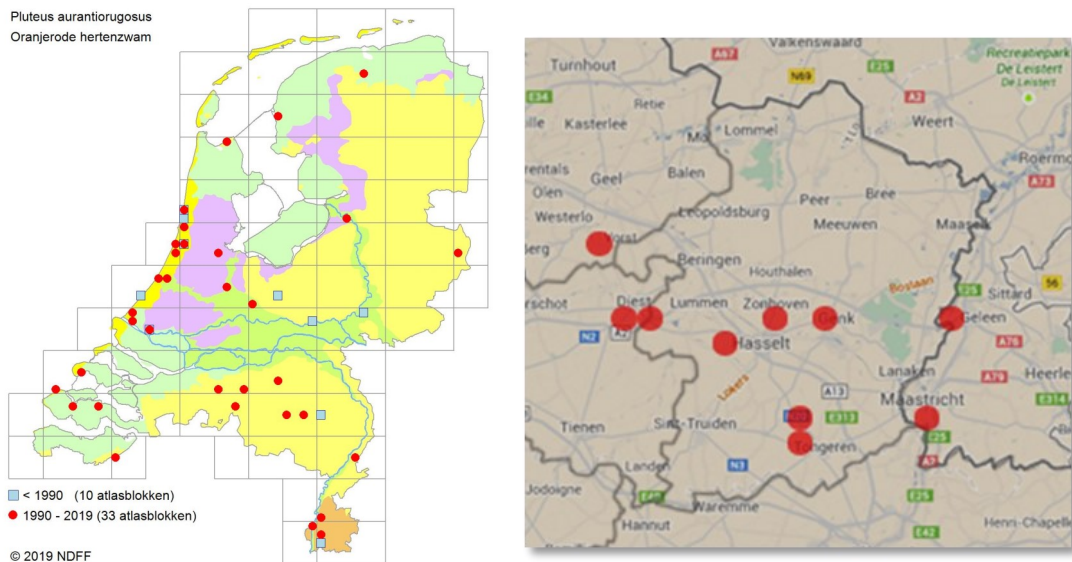
Voor Jo Bollen is deze paddenstoel een oude bekende. In het PSL-Nieuws 7(1)2000 vind je een uitgebreide beschrijving van vondsten uit de zomer van 1999 uit het Bunderbos. Door zijn mooie oranje kleur, de vrije lamellen en de groeiwijze op hout is hij goed in het veld herkenbaar.



*Figuur 12 Vier afbeeldingen van de Oranjerode Hertenzwam (*Pluteus aurantiorugosus*)
(foto's: Reimund en Finy Salzmann)*

Verspreiding

In de PSL-database zijn er 36 waarnemingen in 7 km-hokken uit het Bunderbos bekend met als laatste waarneming 2018.10.20. Bij ons in het zuiden is deze paddenstoel dus geen zeldzaamheid. Toch staat hij in de Verspreidingsatlas van de NMV met 33 atlasblokken voor heel Nederland sinds 1990 als zeldzaam (zz) en in de Rode List 2008 als Kwetsbaar (KW) vermeld. Bij onze burens in Belgisch Limburg zijn er waarnemingen uit acht kilometerhokken bekend.



Figuur 13 Verspreidingspatroon van de Oranjerode Hertenzwam (Pluteus aurantiorugosus) in Nederland (linker afbeelding bron: NDDF) en in Belgisch Limburg (rechter afbeelding bron: Funbel)

BRONVERMELDING

1. Kriegelsteiner, G.J. (Hrsg.), 2003. Die Grosspilze Baden-Wuerttembergs, Band 4.
2. Vandeven, E. Kijk eens naar Hertezwammen. AMK Mededelingen 95.4 112.
3. Vellinga E.C. in Bas C. *et al.* (1990). Flora Agaricina Neerlandica 2, Rotterdam.
4. NMV Verspreidingsatlas https://www.verspreidingsatlas.nl/0114040_2019.07.06.
5. Funbel-databank KVMV 2019.07.06.
6. PSL-database 2019.07.06.
7. PSL-Nieuws 7(1)2000.

De Doort in boekvorm

De Doort is een van de belangrijkste Midden-Limburgse natuurgebieden. Heemkundevereniging Echter Landj brengt haar jaarboek uit dat gewijd is aan de Doort en haar omgeving. Verschillende PSL leden hebben hier ook aan bijgedragen. In dit jaarboek zal onder andere een artikel over de paddenstoelen en slijmzwammen in de Doort te vinden zijn. Dit is geschreven door Marius Utens en Jan Wolters.

Het boek kost (voor niet leden) € 28,-.

Bestellen kunt u op de website van de Heemkundevereniging Echter Landj:

<https://www.echterlandj.nl/>

Podaxis pistillaris in Iran

Wessel Meijer, Wesselmeijer64@gmail.com

Soms heb je behoefte om er even helemaal uit te zijn. Geen werkverplichtingen, geen Nederlands gedoe op de vierkante millimeter en ook even geen plantjes. Ik ben namelijk flora-liefhebber. Als ik niet werk, ben ik in het veld, boven mijn flora of op waarneming.nl te vinden. Dus ook even vakantie met betrekking tot mijn natuurobsessie. Kortom, afgelopen mei was ik weg, naar een land zonder een mij bekende taal, een lastig schrift, een ongebruikelijke cultuur en een vreemde religie: Iran.

Ik maakte een rondreis met openbaar vervoer langs illustere steden als Teheran, Masshad, Shiraz en Isfahan, waaronder ook de woestijnplaats Yazd met zijn wonderbaarlijke eeuwenoude, uit leem opgetrokken stadscentrum met honderden windtoren, die als natuurlijke airco dienen. Maar ook daar zijn veel mensen en daarom een dag de woestijn in nog verder naar het oosten. Vanuit daar tot aan Afghanistan: geen planten, geen mensen, vooral droogte, zand, zout en een paar kamelen.

Tot mijn verbazing lag er langs de onverharde, eindeloze weg naar de eerstvolgende caravanserai het nodige afval. Piepschuim balletjes. Nu had ik eerder uit de trein al velden vol zwerfplastic gezien, maar dat was toch enigszins in de buurt van steden. Hoe kwam dat spierwitte afval hier terecht en waarom hield het maar aan? Ik vroeg de chauffeur te stoppen en ging kijken wat het precies was. Het piepschuim bleek tot mijn verbazing een paddenstoel te zijn. Ik voelde er voorzichtig aan en voordat ik het wist had ik de hoed inclusief een forse ondergrondse steel in mijn handen. Een zeer droog en hard exemplaar, duidelijk in nog rijpende toestand. Hoewel de chauffeur verbaasd was over mijn verbazing, kon hij me afgezien van het feit dat sommige mensen deze woestijnpaddenstoel eten, niet verder helpen aan een naam, laat staan aan verdere informatie over dit opmerkelijke fenomeen.



Figuur 14: Podaxis pistillaris in Iran (foto: Wessel Meijer)

Teruggekomen in Yazd won mijn nieuwsgierigheid het van mijn zelfverkozen afstand tot waarneming.nl of eigenlijk obervation.org en plaatste ik mijn foto's. In de hoop dat er iemand was die wist wat ik in mijn handen had. Niet veel later ontving ik een e-mailbericht van ene Mark Smeets met slechts twee woorden: *Podaxis pistillaris*.

Ik zocht met het wankelige Iraanse wifi het internet af: een typische woestijnpaddenstoel die als kosmopoliet van Australië (waar aboriginals het lijken te gebruiken als haarverf), Zuid - Afrika tot Hawaïi voorkomt. Op obervation.org zijn echter alleen vondsten op Bonaire en Aruba (in het verlengde van de startbaan van het internationale luchthaven koningin Beatrix) gemeld. Ook in het Koninkrijk der Nederlanden komt deze *Podaxis* voor! En dus in Iran.

Mark en ik hielden contact en hij vroeg mij een stukje te schrijven voor uw blad. Dat doe ik graag voor degene die mij aan de naam hielp van deze in ieder geval voor mij exotische vondst.



Figuur 15: Een doorgesneden vruchtlichaam van Podaxis pistillaris (foto: Wessel Meijer)

BRONVERMELDING

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Podaxis_pistillaris.
2. <https://medcraveonline.com/JBMOA/JBMOA-05-00137> (artikel over allerlei gebruik van *Podaxis pistillaris*).
3. https://mushroomexpert.com/podaxis_pistillaris.html (artikel van Amerikaanse paddenstoelensite).
4. <https://healing-mushrooms.net/archives/podaxis-pistillaris.html> (kort, maar zeer informatief artikel over medicinaal gebruik van en bebaarde "Mushroom Guy", die zijn zelfportret beoordelend zelf al aardig wat paddo's lijkt te hebben uitgeprobeerd.).

Wil de echte *Entoloma aub* opstaan?

Reimund Salzmann, Valkenburg, reisalzmann@gmail.com

In *Coolia* 61(2) 2018: 67-70 heeft Chiel Noordeloos een oproep gedaan om Nederlandse *Entoloma*'s te verzamelen en ter beschikking te stellen voor DNA-onderzoek in het kader van het barcoding project. Hij zocht ...ogen in het veld...

Dit is bij uitstek een taak voor paramycologen; voor Finy en mij was meteen duidelijk dat wij aan deze oproep gehoor wilden geven. Wat spannend - wij mogen deelnemen aan DNA-onderzoek. Natuurlijk zag ik meteen ook de kans om al onze satijnzwammen collecties van de Werkgroep Hellinggraslanden, die wij sinds 2015 hebben verzameld in de hellinggraslanden van het heuvelland en grotendeels gedetermineerd hebben, door de *Godfather* van de *Entoloma*'s te laten controleren. Iedereen weet dat de satijnzwammen een uiterst lastig en moeilijk geslacht binnen het rijk der fungi is. Gelukkig hebben wij al onze collecties goed beschreven en in ons herbarium bewaard. Door de uitkomst van het DNA-onderzoek met onze determinaties te vergelijken kregen wij ook een betrouwbare feedback over onze werkwijze in de werkgroep en over onze stand van kennis wat *Entoloma*'s betreft. Tot vandaag hebben wij 45 collecties uit onze hellinggraslanden, 1 collectie uit België en 10 collecties van onze schitterende werkweek op Schiermonnikoog met onze vrienden van Mycolim aan Noordeloos ter beschikking kunnen stellen. De determinaties van onze collecties die wij hebben kunnen doen, brachten al spectaculaire resultaten die voor verschillende slapeloze nachten zorgden. Maar de uitslagen van DNA-onderzoek van de eerste 31 collecties uit onze hellinggraslanden waren echt ongelooflijk en zorgden ook binnen de werkgroep voor een echte feeststemming.

Ik wil nog even ingaan op de manier van samenwerking tussen Chiel Noordeloos en ons. In het begin was er zeker een drempel die wij moesten overbruggen – wij de eenvoudige paramycologen en hij de beroemde mycoloog – hoe zou dat gaan? Ik kan dit samenvatten in een uitspraak van Finy, die ze vele malen heeft herhaald in onze nu echt intensieve samenwerking met Noordeloos: wat een fijne man! en ik kan er aan toevoegen – bijzonder prettig.

Voor een bespreking over de uitslagen zijn wij zelfs uitgenodigd voor een gesprek bij Noordeloos in Gouda, waar wij dankbaar gebruik van hebben gemaakt – een bijzondere dag.

Nu terug tot de paddenstoelen en de ongelooflijke resultaten van het DNA-onderzoek. Ik moet wel vertellen, dat alle beschreven resultaten hier beschreven nog **voorlopig** zijn. Het onderzoek is nog niet afgesloten.

Sommige resultaten kon je al in de laatste *Coolia* lezen, maar er was nog meer:

Wat jullie natuurlijk als eerste willen weten is...? Ja, wij hadden behoorlijk wat goede determinaties en ja, wij hadden ook behoorlijk wat foute determinaties. Maar wat mij betreft hadden wij maar twee echte fouten

De Zwartsneekatijnzwam (*Entoloma serrulatum*) is juist een van de goed in het veld te herkennen satijnzwammen met zijn blauwe hoed en steel, zijn zwart gekleurde en serrulate (fijn gezaagde) lamellensnede en toch hadden wij deze fout benoemd of beter ik heb hem fout benoemd. Voor Finy was het direct duidelijk ... dit is geen *E. serrulatum*...De hoed was bruin en schubbig, dus geen *serrulatum*, maar de lamellensnede was duidelijk gekleurd, dus wel *serrulatum*.

Uit de DNA analyse is dan opgestaan *E. porphyrogryseum* (tweede voor NL en nieuw voor L). Commentaar Noordeloos ... heeft meestal geen gekleurde snede..., hier dus wel!



Figuur 16: *Entoloma porphyrogryseum* (foto's: Finy Salzmann-Wolfs)



Figuur 17: Een nieuwe soort?? (Foto Finy Salzmann-Wolfs)

Entoloma bloxamii hebben wij 4 maal gevonden en 4 maal was het mis. Een keer useless sequence, dit was uit 2015 van de Wrakelberg. Toen hadden wij nog mottenballen gebruikt. Mottenballen maken het herbariummateriaal onbruikbaar voor DNA-analyse. Nu laten wij de collecties een week in de diepvries. *E. bloxamii* collectie PSLhg00135 wijkt iets af en komt overeen met een mogelijk nog onbeschreven soort in die groep, ook gevonden in Hongarije; een potentiële nieuwe soort voor de wetenschap. Collectie PSLhg 00133 van Nijswiller Noord was *E. madidum* een nieuwe soort onlangs door Noordeloos beschreven in Coolia; een uit het *bloxamii* complex, dus eigenlijk ook geen echte fout voor mij. Maar bij collectie PSLhg 00136 Dikkersweide hebben wij geblunderd. Het moet zijn, de Grijsblauwe satijnzwam (*E. griseocyaneum*). Deze paddenstoel hebben wij geregeld gevonden en altijd goed gedetermineerd. Het was wel een iets forsere versie maar zeker geen tricholomatoïde *bloxamii*. De hoed moet bruin zijn maar wij hebben ook roze tinten gezien?????

Van de 31 collecties die wij hebben opgestuurd voor DNA onderzoek waren:

3 nieuw voor de wetenschap?; 5 nieuw voor Nederland; 5 nieuw voor Limburg (de nieuwe voor NL niet mee geteld) en nog eens 4 als de tweede vondst voor Nederland, deels al bij de nieuwe voor Limburg mee geteld.

Aan deze opsomming kun je ons hoofprobleem zien. Als wij een soort vinden die op de Verspreidingsatlas van de NMV niet of maar met een bolletje voorkomt schrikken wij nog en zakt ons de moed in de schoenen. Wij missen het zelfvertrouwen om hier een nieuwe soort voor Nederland van te maken. Wij hebben ook aan het begin van ons onderzoek afgesproken altijd een resultaat, dus een naam, aan een collectie toe te kennen als wij uren en dagen soms weken werk in de determinatie hebben gestopt. In de toekomst is dus nieuw voor Nederland wel een optie voor ons. Wij wachten nu al met spanning op de volgende resultaten.

Nu nog een **tip van mij**: Het DNA tijdperk komt met reuzen stappen op ons af en zal onze hobby voorgoed veranderen.

Mag ik voorstellen: De **MinION**

Oxford Nanopore Technology: MinION is the only portable real-time device for DNA and RNA sequencing. Ca. \$ 1000,-, 100gram

Direct in het veld resultaat; geen onzekerheden meer; nu weet je zeker wat het is???????????

Conclusie: **Wij moeten nog veel leren!**



Figuur 18: De MinION een apparaat voor real-time DNA en RNA sequentiëring

Onderzoeksresultaten DNA onderzoek PSL Hellinggraslanden:

DNA onderzoek Dr. Noordeloos	terrein	herbarium	datum	frequentie
OTU 50 <i>Entoloma proterum</i>	Brunsummerheide	PSLhg00019	2015.09.27	Nieuw L
OTU 53 <i>Entoloma clandestinum</i>	Brunsummerheide	PSLhg00072	2016.07.09	Nieuw L
OTU 124 <i>Entoloma conferendum</i>	Schiepersberg Cadier en Keer	PSLhg00077	2015.12.27	Algemeen (aaa)
OTU 21 <i>Entoloma porphyrogriseum</i>	Poppelmondedal boven Maastricht	PSLhg00078	2015.10.07	Nieuw L, 2 ^e NL
OTU 21 <i>Entoloma porphyrogriseum</i>	Poppelmondedal boven Maastricht	PSLhg00080	2015.10.07	Nieuw L, 2 ^e NL
E001 <i>Entoloma cf cyanulum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00090	2017.08.13	Zeer zeldzaam (zzz)
OTU 30 <i>Entoloma glaucobasis</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00094	2017.08.23	Nieuw L, 2 ^e NL
OTU 62 <i>Entoloma neglectum</i>	Cottessen bosrand	PSLhg00097	2017.08.09	Zeldzaam (zz)
OTU 14 <i>Entoloma violaceoviride</i>	Dickersweide Stokhem	PSLhg00106	2017.08.23	Nieuw L, 2 ^e NL
OTU 191 <i>Entoloma madidum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00113	2017.10.11	Nieuw NL
OTU 46 <i>Entoloma olivaceotinctum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00124	2017.08.13	Nieuw NL
OTU 60 <i>Entoloma vezzenaense</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00128	2017.08.13	Nieuw NL
OTU 28 <i>Entoloma griseocyaneum</i>	Dickersweide Stokhem	PSLhg00136	2017.08.23	Zeldzaam (zz)
OTU 46 <i>Entoloma olivaceotinctum</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00137	2017.08.23	Nieuw NL
OTU 33 <i>Entoloma atrocoeruleum</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00138	2017.11.01	Nieuw L
OTU 28 <i>Entoloma griseocyaneum</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00139	2017.11.01	Zeldzaam (zz)
OTU 33 <i>Entoloma atrocoeruleum</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00147	2017.11.01	Nieuw L
OTU 54 <i>Entoloma infula</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00148	2017.11.01	Vrij zeldzaam (z)
OTU 53 <i>Entoloma clandestinum</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00149	2017.11.01	Nieuw L
OTU 54 <i>Entoloma infula</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00150	2017.10.11	Vrij zeldzaam (z)
OTU 64 <i>Entoloma prunuloides</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00151	2017.10.11	Vrij zeldzaam (z)
OTU 58 <i>Entoloma terreum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00152	2017.11.08	Nieuw L
OTU 50 <i>Entoloma proterum</i>	Berghofweide Stokhem	PSLhg00155	2018.04.18	Nieuw L
OTU 50 <i>Entoloma proterum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00156	2018.04.18	Nieuw L
OTU 124 <i>Entoloma conferendum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00157	2018.05.04	Algemeen (aaa)
OTU 62 <i>Entoloma neglectum</i>	Nijswiller Noord	PSLhg00167	2018.06.13	Zeldzaam (zz)

BRONVERMELDING

1. Noordeloos M., 2018. Oproep: Aandacht gevraagd voor voorjaarsatijnzwammen. in *Coolia* 61(2): 67-70. <https://nanoporetech.com/products/minion>.
2. <https://nanoporetech.com/sites/default/files/s3/literature/MinION-Brochure-14Mar2019.pdf>.
3. <https://www.verspreidingsatlas.nl>.

Op een steenworp van onze grens met België

Finy Salzman-Wolfs, Valkenburg, iljwolfs@home.nl

Al vroeg dit jaar op 11 april gingen Reimund en ik op excursie met Mycolim. Drie gebieden in de Voerstreek stonden op het programma en het bezoek zou bijna een hele dag in beslag nemen. Het laatste gebied dat we zouden aandoen was het Vrouwenbos. Dat bos kende ik goed van mijn talloze wandelingen van vóór mijn paddenstoelentijd en des te leuker vond ik het nu om er nog eens te komen. Het was een mooie frisse zonnige dag en al tamelijk droog voor de tijd van het jaar.

We liepen richting bos en weldra begon het pad te stijgen en werd een uitgeholde weg, met aan weerszijden een hoge kale met mos bedekte berm, waar boomwortels zichtbaar waren. We waren ook wel een beetje moe en ineens zag ik iets tussen het mos op de grond dat leek op een oud geel gekruld blaadje. Doorlopen maar en verder zoeken. Toch twijfelde ik over wat ik gezien had. Dus teruglopen en opnieuw en beter kijken en ja hoor het was toch een kleine paddenstoel. In het veld zou je hem direct moeten kunnen herkennen, maar dat gold niet voor mij. Ik had zoiets nog nooit gezien. Bij Mycolim leden was hij wel bekend, de Lentebekerszwam (*Caloscypha fulgens*).

Vondstbeschrijving van mijn exemplaar

Gebied: Vrouwenbos Voeren

Km-hok: Amersfoortse coördinaten: 62-42-12;

Belgische: E7.57.44

NMV nr.: 0723010; KVMV nr.: 10621

Wetenschappelijke naam: *Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud.

Nederlandse naam: Lentebekerszwam

Eco-code: Fg = St; Ha = 17; Su = 10; Or = 10

Groeiwijze: solitair

Kenmerken vindplek/gebied: gemengd loof, naald-hellingbos op de bodem tussen dunne laag mos.

Gevonden door: Finy Salzman-Wolfs

Gedetermineerd door: Luc Lenaerts en Finy Salzman-Wolfs

Microscopisch onderzoek: Finy Salzman-Wolfs 2019.04.11

Herba nr.: Calo 10621 Mycolim 00003 Finy Salzman-Wolfs

Macroscopische beschrijving

Vorm: komvormig, wat onregelmatig en ongesteeld

Doorsnede: 15 mm

Rand: iets golvend tot gelobd.

Hymenium: goudgeel van kleur en oppervlak is glad.

Excipulum: licht geel met zweem groen en lijkt berijpt.

Vlees: is wit van kleur.

Microscopische beschrijving

Hymenium in water

Asci zijn hyalien, 8-sporig en de sporen liggen uniseriaat.

Lengte 135 µm en breedte 9 µm.

Parafysen zijn grotendeels gevuld met geel intracellulair pigment, korrelig of als kleine klodders. De vorm is cilindrisch recht en vertakt, aan de top vaak iets taps toelopend. Lengte 100 µm en breedte 4 µm.

Sporen hebben een ronde vorm en zijn glad met een Qm van 6 µm. Ze zijn hyalien maar hebben een lichtblauwe schijn.



Figuur 19 De lentebekerszwam (*Caloscypha fulgens*)
(foto: Finy Salzman-Wolfs)



Figuur 20 Foto van de microscopische karakteristieken
(foto Finy Salzman-Wolfs)

Discussie

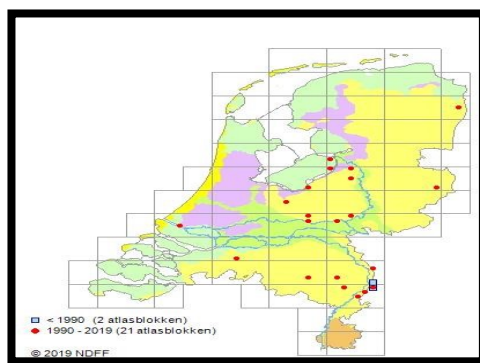
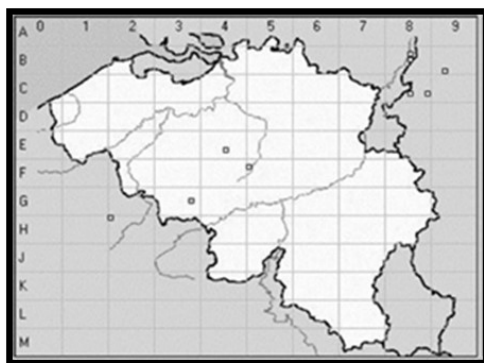
Caloscypha fulgens is een bekerzwam die als hij vers en jong is, niet direct als zodanig herkenbaar is. Zijn vorm kan variëren van een mooie komvorm tot een vorm uit de familie *Otidea*. Dan helpt microscopie want de sporen van *Caloscypha fulgens* zijn rond en die van de *Otidea* zijn ellips, daarnaast zijn de parafysen van *C. fulgens* cilindrisch en recht en die van de *Otidea* gebogen aan de top⁵.

Bij een ouder exemplaar van *Caloscypha fulgens* kan de kleur oranje zijn en dan is verwisseling mogelijk met *Aleuria aurantia*. Bedenk dan dat de fructificatie van *Caloscypha fulgens* vroeg in het jaar valt, van februari tot half mei en dat komt niet overeen met *Aleuria aurantia* die later in het jaar verschijnt. Het kenmerk voor in het veld is dat *Caloscypha fulgens* bij kneuzen of drukpunten blauwgroen verkleurd en dat doet *Aleuria aurantia* niet.

Caloscypha fulgens is een niet alledaagse paddenstoel. In België was dit de derde vondst voor Vlaanderen. Elders in Europa en wereldwijd is het eveneens een zeer zeldzame soort. Als we de verspreiding in Nederland bekijken, is dat niet anders.

In Frankrijk en Duitsland wordt hij meer in de alpine gebieden waargenomen en meestal na het smelten van de sneeuw³. Hij wordt het meest waargenomen bij naaldhout, maar niet uitsluitend. In de lage landen is de soort nog zeldzamer, hoewel er schommelingen in de kwantiteit van jaar tot jaar kunnen zijn. In het voorjaar van februari tot half mei vindt de fructificatie plaats en dat is één van de kenmerken waardoor je hem in het veld nagenoeg met zekerheid kan benoemen.

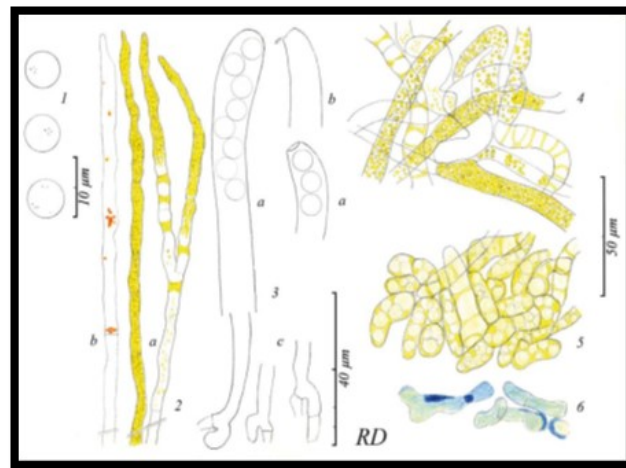
We weten allemaal dat paddenstoelen verschillende functies kunnen hebben en deze behoort tot de zogenaamde terrestrische saprophyten, groeit dus op de bodem en leeft van dood organisch materiaal. Een heel ander interessant weetje omtrent de soort is, dat in een aanvullend onderzoek van Paden et al. (1978) blijkt dat de anamorfe vorm van *Caloscypha fulgens*, een schimmel met de naam *Geniculodendron pyriforme*, een ziekte verwekkende soort is⁶. Hij infecteert nog niet ontkiemde zaden van naaldbomen en met name de Sitkaspar (*Picea sitchensis*) is het slachtoffer. De zaden kunnen dan niet meer ontkiemen. Nu heeft men in Duitsland ook aangetaste zaden van Coniferen aangetroffen. Met alle gevolgen vandien. Je ziet dat we hier te maken hebben met een, in allerlei opzichten, bijzondere soort.



Figuur 22 Verspreiding in België en Nederland (NDFV verspreidingsatlas (27-9-2019))

BRONVERMELDING

1. Dougoud R., 2014. Apports à la connaissance de *Caloscypha fulgens* (Pezizales). *Ascomycete.org*, 6 (1): 5-10.
2. *Revue du Cercle de mycologie de Bruxelles*, 1: 23-36.
3. Billekens P., 1985. *Caloscypha fulgens*: een bekerzwam uniek in Nederland. *Natuurhistorisch Maandblad*, 74 (12): 231-234.
4. Breitenbach J. & Kränzlin F. *Pilze der Schweiz* band 1 blz.108.
5. Ginns, J. (1975) *Caloscypha fulgens*. *Fungi Canadenses* 66: 1-2.
6. Paden J.W., Sutherland J.R. & Woods T.A.D. 1978. — *Caloscypha fulgens* (Ascomycetidae, Pezizales): the perfect state of the conifer seed pathogen *Geniculodendron pyriforme* (Deuteromycotina, Hyphomycetes). *Canadian Journal of Botany*, 56: 2375-2379.
7. NMV Verspreidingsatlas Paddenstoelen.



Figuur 21 Een tekening van de microscopische karakteristieken door R. Dougoud¹

Het Rossig buiskussen is niet meer

Marc Houben, Geleen, marc.houben@home.nl

De laatste jaren blijkt het steeds vaker dat variabele soorten eigenlijk een complex van sterk op elkaar lijkende soorten zijn.

Voorbeelden hiervan zijn de Kogelhoutskoolzwam (*Daldinia concentrica*) (Stadler, 2014) en de Krulzoom (*Paxillus involutus*) (Jargaet *et al.*, 2014) en nu blijkt, op basis van onderzoek door Leontyev *et al.* (2015) dat ook het Rossig buiskussen een soortencomplex is:

Het Rossig buiskussen is een slijmzwam die we met enige regelmaat tijdens excursies aantreffen op liggende stammen van naaldhout. In het veld zijn de gegroepeerde jonge vruchtlichamen met hun roze of oranje kleur en regelmatige hobbelige structuur goed te herkennen.

Als je gaat kijken naar de wetenschappelijke naamgeving komen de eerste problemen al naar boven.

Volgens de meeste experts is de geldige wetenschappelijke naam:

Tubifera ferruginosa (Batsch) J.F. Gmel. In de Nederlandse Standaardlijst komt deze soort echter voor onder de naam: *Tubifera arachnoidea* Jacq.

Als je de lijst van synoniemen bekijkt die geven worden (zie Tabel 1)

door zowel Lado; Mycobank en Index Fungorum dan laat dit niet alleen

zien dat deze slijmzwam in de loop van de tijd regelmatig van geslacht gewisseld is. Ook blijkt dat de wetenschappelijke naam die in de Nederlandse soortenlijst staat (*Tubifera arachnoidea* Jacq.) er niet in voor

komt. Wel is de naam *Tubulifera arachnoidea* Jacq. te vinden. Het lijkt er

op dat de wetenschappelijke naam in de Nederlandse Standaard lijst niet correct is. Dit is reeds aan de NMV voorgelegd.

Naast het feit dat de naamgeving complex is, blijkt ook dat de soort een soortencomplex is. Op basis van veldkenmerken en microscopische kenmerken blijken een 12 tal soorten verstopt te zitten in het Rossig buiskussen. Dit wordt ondersteund door DNA analyse. Een mooi voorbeeld waarbij veldkenmerken, microscopie en DNA elkaar aanvullen.

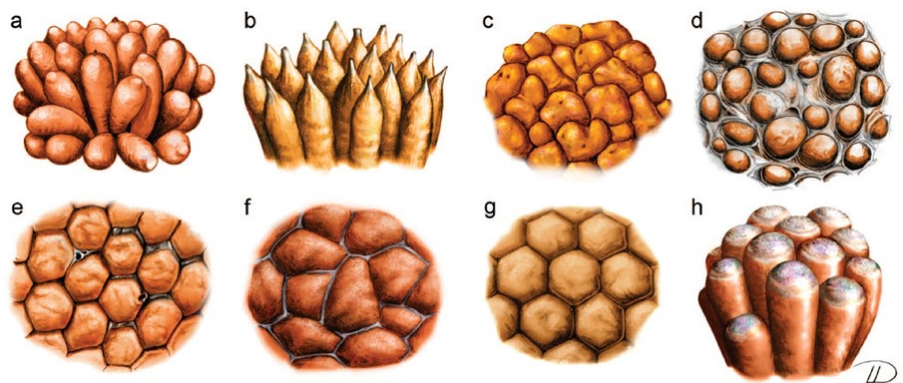
Op de volgende pagina's de

vertaalde sleutel van

Leontyev *et al.* (2015).

De belangrijkste kenmerken waarop gelet moet worden zijn:

1. De vorm van de top van de sporenkapsels
2. Kleur van het jonge vruchtlichaam
3. De sporenmaat



Figuur 24: Typische structuur van top van de sporenkapsels in het *Tubifera ferruginosa* complex. A. *Tubulifera ferruginosa* subsp. *ferruginosa* b. *T. ferruginosa* subsp. *acutissima* c. *T. montana* d. *T. dudkae*. e. *T. applanata*. f. *T. magna* g. *T. pseudomicrosperma*. h. *T. corymbosa*. Figuur overgenomen uit Leontyev *et al.*³

Sleutel tot de soorten van het *Tubifera ferruginosa* complex.

Sporenkleur: macroscopisch tenzij anders vermeld. Bron: Leontyev *et al.* (2015)

1a	Columella altijd aanwezig, draadvormig, glanzend. Raakt de top van de sporocarp en is verbonden met het peridium. Bovenste gedeelte van het peridium zeer stevig. Volgroeid vruchtlichaam stevig en wordt niet vlug beschadigd bij aanraken. Sporen oker, kastanje bruin tot grijs-achtig.	2
1b	Columella afwezig of (indien wel aanwezig) dik, onregelmatig conisch, dof en komt nooit tot aan de top van de sporocarp. Peridium teer/fragiel. Volgroeide vruchtlichamen beschadigen snel bij aanraken. Sporen roestbruin.	3
2a	Columella hol, recht, Vorm van een WC borstel door de talrijke afstaande takken. Bovenste gedeelte van het peridium kastanje bruin. Sporen kastanje bruin-grijs. Sporen 7,5 -8 µm.	<i>Tubifera casparyi</i>
2b	Columella massief, met onregelmatige vertakkingen. Bovenste gedeelte van het peridium donker rood-bruin. Sporen vers kanaalkleurig tot hazelnoot bruin, oker kleurig bij ouder materiaal. Sporen 4,5-6 µm.	<i>Tubifera dictyoderma</i>
3a	De ronde sporocarpen geclusterd aan de voet van het pseudoaethalium.	4
3b	De ronde sporocarpen afwezig of niet duidelijke geclusterd aan de voet van het pseudoaethalium.	5
4a	Talrijke bolronde sporocarpen die op een cilindrische korte steel zitten. Top van de sporocarpen halfronnd. Het peridium van de top dezelfde kleur als de rest van de sporocarp.	<i>Tubifera dimorphotheca</i>
4b	Slechts enkele bolronde sporocarpen die samen zitten op de basis van het pseudoaethalium. Top van de sporocarpen meestal afgeplat. Het peridium van de top irridiserend in regenboogkleuren, soms met een zilver-witte top.	<i>Tubifera corymbosa</i>
5a	Hypothallus duidelijk, glad, donkerbruin tot zwart. Vormt een dikke korst of een verticale cilindrische steel die minstens even hoog is als de sporocarpen laag.	6
5b	Hypothallus amorf, dunner. Vormt nooit een korst of steel.	8
6a	Top van de sporocarp scherp conisch. Steel van de hypothallus sterk vernauwd aan de basis. Sporen 6.5-7.5 µm.	<i>Tubifera papilata</i>
6b	Top van de sporocarp halfronnd tot bijna vlak. Hypothallus vlak. Sporen 4.5-6.5 µm.	7
7a	Pseudoaethalia 1-2 cm doorsnede. Hypothallus vormt een brede korst voor soms meerdere pseudoaethalia. De binnenkant van het peridium is bedekt met geringde kraters, 0.2-0.6 µm in doorsneden (niet te zien met een licht microscoop). Komt voor in de gematigde zones.	<i>Tubifera pseudomicrosperma</i>
7b	Pseudoaethalia 0.3-0.7 cm doorsnede. Hypothallus vormt een brede steel. De hoogte van deze steel is gelijk tot hoger dan de diameter. De binnenkant van het peridium is bedekt met geringde kraters 0,5-2,5 µm in doorsnede (te zien met een goede lichtmicroscoop). Komt voornamelijk in de tropen voor.	<i>Tubifera microsperma</i>
8a	Merendeel van de sporocarpen rond, verdeeld over het gehele pseudoaethalium (doorsnede bekijken).	<i>Tubifera dudkae</i>
8b	Bijna alle sprocarpen verlengd, cilindrisch of prismatisch.	9
9a	Pseudoaethalia groot; meestal 3-12 cm in doorsnede. Top sporocarpen plat, hoekig.	10
9b	Pseudoaethalia meestal minder dan 3 cm in doorsnede. Top sporocarpen verhoogd, lensvormig, halfronnd of conisch.	11
10a	Top van de sporocarpen gelijkvormig, hoekig, dof. Binnenkant van het peridium geornamenteerd met ringen tot 3 µm doorsnede (te zien met goede lichtmicroscoop). Jonge vruchtlichamen vuil vleeskleurig tot lichtbruin zalm kleurig. Sporen 5.4-6.1 µm. Meest in Eurazië.	<i>Tubifera applanata</i>
10b	Top van de sporocarpen verlengd, glanzend. Binnenkant van het peridium met ringen kleiner dan 1 µm doorsnede (bijna niet te zien met de lichtmicroscoop). Sporen 6.4-7.2 µm. Voornamelijk in Noord -Amerika.	<i>Tubifera magnas</i>

11a	Jonge vruchtlichamen helder oranje. Top sporocarpieën elkaar rakend, lensvormig. Peridium zwak iriserend met gouden, bronzen of roze tinten. Sporen 7.1-8.1 µm. <i>Tubifera montana</i>
11b	Jonge vruchtlichamen zalmkleurig, rood of roze. Top sporocarpieën vrij. Sterk convex. Peridium zwak iriserend met blauwe en groene tinten. Sporen 6.4-7.3 µm. 12 (<i>Tubifera ferruginosa</i> s.str.)
12a	Top van de sporocarpieën halfronde (hemisferisch) met een papil, tot stomp conisch. Jonge vruchtlichamen bleek zalmkleurig tot bloedrood. <i>Tubifera ferruginosa</i> subsp. <i>ferruginosa</i>
12b	Top van de sporocarpieën stomp conisch, met stekelvormige punt. Jonge vruchtlichamen diep roze. .. <i>Tubifera ferruginosa</i> subsp. <i>acutissima</i>

Tabel 1: Overzicht van de gebruikte wetenschappelijke namen voor het Rossig buiskussen volgens Lado⁴:

Geldige naam:

Tubifera ferruginosa (Batsch) J.F. Gmel., Syst. nat., ed. 13 (Leipzig), 2(2):1472 (1792)

Synonymen:

Tubulifera arachnoidea Jacq., Misc. austrac. 1:144 (1779) ["1778"] [Nom. inval., see Lado, Taxon 60(1):221. 2011],
Stemonitis ferruginosa Batsch, Elench. fung. continuatio prima 261 (1786); *Lycoperdon ferruginosum* (Batsch) Timm, Fl. megapol. prodr. 276 (1788); *Lycoperdon favaceum* Schrank, Baier. Fl. 2:667 (1789); *Sphaerocarpus cylindricus* Bull., Hist. champ. France 140 (1791);
Tubifera cylindrical (Bull.) J.F. Gmel., Syst. nat., ed. 13 (Leipzig), 2(2):1472 (1792), *Tubulina cylindrical* (Bull.) DC., in Lamarck & de Candolle, Fl. franç., ed. 3, 2:249 (1805); *Licea cylindrical* (Bull.) Fr., Syst. mycol. 3(1):195 (1829); *Sphaerocarpus fragiformis* Bull., Hist. champ. France 141 (1791); *Tubifera fragiformis* (Bull.) J.F. Gmel., Syst. nat., ed. 13 (Leipzig), 2(2):1472 (1792), *Tubulina fragiformis* (Bull.) Pers., Neues Mag. Bot. 1:91 (1794); *Licea fragiformis* (Bull.) Nees, Syst. Pilze 107 (1817), *Licea tubulina* Schrad., Nov. gen. pl. 16 (1797); *Licea clavaat* Schrad., Nov. gen. pl. 18 (1797); *Tubulina fragiformis* var. *clavaat* (Schrad.) Pers., Observ. mycol. 2:30 (1800); *Tubulina coccinea* Trentep., in Roth, Catal. bot. 1:243 (1797); *Tubulina fragiformis* var. *coccinea* (Trentep.) Pers., Observ. mycol. 2:31 (1800); *Tubulina fallax* Pers., Observ. mycol. 2:28 (1800); *Tubulina fragiformis* var. *conica* Pers., Observ. mycol. 2:30 (1800); *Tubulina fragiformis* var. *papillata* Pers., Observ. mycol. 2:30 (1800); *Tubulina fragiformis* var. *operculata* Pers., Observ. mycol. 2:32 (1800); *Dermodium fallax* (Pers.) Nees, Syst. Pilze 109 (1816),
Licea fallax (Pers.) Fr. & Lindgr., Symb. gasteromyc., fasc. 2 :12 (1817); *Tubulina fragifera* Poir., in Lamarck, Encycl. 8:130 (1808)
Licea effusa Ehrenb., Sylv. myc. berol. 26 (1818) [Pro parte, cf. *Lindbladia effusa* (Ehrenb.) Rostaf.], *Licea iricolor* Zoll., Natuur-Geneesk. Arch. Ned.-Indië 1:376 (1844); *Tubulina conglobata* Preuss, Linnaea 24:140 (1851); *Licea rubiformis* Berk. & M.A. Curtis, Proc. Amer. Acad. Arts 4:125 (1858); *Tubulina nitidissima* Berk., J. Linn. Soc., Bot. 18:387 (1881); *Tubulina speciose* Speg., Atti Soc. Crittog. Ital. 3:62 (1881)
Tubifera speciose (Speg.) E. Sheld., Minnesota Bot. Stud. 1:465 (1895), *Tubulifera umbrina* Zopf, in Schenk, Handb. Bot. 3(2):173 (1885)
Tubulina cylindrical var. *acuta* Peck, in Fairman; Proc. Rochester Acad. Sci. 1:54 (1890), *Tubifera ferruginosa* var. *complanata* Meyl., Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 57:305 (1931); *Tubifera ferruginosa* var. *subungulata* Koaze, in Nakagawa, J. Chosen Nat.Hist. Soc. 17:26 (1934)
Tubifera ferruginosa var. *albostipitata* Wichansky, Ceská Mykol. 16(1):42 (1962); *Tubifera ferruginosa* subsp. *acutissima* Leontyev, Schnittler & S.L. Stephenson, Mycologia 107(5):965 (2015).

BRONVERMELDING

1. Stadler, M., Læssøe, T., Fournier, J., Decock, C., Schmieschek, B., Tichy, H-V., Peršoh, D. (2014). A polyphasic taxonomy of Daldinia (Xylariaceae). Studies in Mycology 77: 1–143.
2. Jargaet P., et al. (2014) The Paxillus involutus (Boletales, Paxillaceae) complex in Europe; Fungal Biology 118 12-31.
3. Leontyev, V.L., Schnittler, M., Stephenson, S.L. (2015) A critical revision of the Tubifera ferruginosa complex Mycologia 107: 959-985.
4. Lado C. Nomen.eumycetozoa.com. An online nomenclatural information system of Eumycetozoa. Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC. <http://eumycetozoa.com/data/index.php>. Geraadpleegd 4 juli 2019.
5. Mycobank Database <http://www.mycobank.org>.
6. Index Fungorum <http://www.indexfungorum.org>.

Soort 122 op de beuk in Elsloo “Het Roodstelig netwatje”

Jo Bollen, Elsloo, jo.bollen49@gmail.com & Mark Smeets, Landgraaf, markjmsmeets@gmail.com

Al vele jaren wordt een dikke dode Beuk (*Fagus sylvatica*) in het Kasteelpark van Elsloo door Jo Bollen systematisch onderzocht (Bollen, 2009). Deze Beuk was ongeveer 125 jaar oud toen hij in 1998 werd geveld door een najaarsstorm. De soorten die er op verschijnen worden nauwkeurig door Jo gedetermineerd en gedocumenteerd waardoor de teller al op 121 soorten staat. Op 14 februari 2019 werd er door hem een groep van “gele slijmige gesteelde bolletjes” gevonden (zie Figuur 25). Dit is meestal het kenmerk van een slijmzwam waarbij de sporocarpen nog in ontwikkeling zijn.

Mochten jullie een keer van deze “slijmerige bolletjes” vinden, dan kun je overwegen om ze mee naar huis te nemen.

Slijmzwammen bezitten (in vergelijking met paddenstoelen) geen mycelium. Het is daarom raadzaam om niet te veel materiaal mee te nemen. Zelfs als het plasmodium niet optimaal tot ontwikkeling mocht komen, dan dient het misschien nog als voedsel voor insecten of slakken... Wees wel voorzichtig, slijmzwammen zijn in dit stadium zeer makkelijk te beschadigen!

Voor het transport kun je ze daarom het best in een bakje vastspelden. Bijvoorbeeld op een stukje tempex dat je in het bakje vastlijmt. Hierdoor beschadigen ze niet in de vervolgtocht door het bos. Plaats de plasmodia daarna op een koele plaats (niet direct in de zon...). Het is belangrijk dat er frisse lucht bij de vondst kan komen zodat deze niet beschimmeld.

Door de gele kleur van deze vondst dachten we al snel aan de groep van de draadwatjes (*Trichia spec.*). Uit nieuwsgierigheid hadden we al een klein beetje van het rijpende materiaal onder de microscoop bestudeerd. Dit is overigens onvoldoende voor de uiteindelijke determinatie. Hier viel ons direct al op dat het geen slijmzwam uit het genus *Trichia* betrof, omdat de buizen een structuur hadden die past bij de netwatjes (*Arcyria spec.*)



Figuur 25 De sporocarpen van het Roodstelig netwatje (*Arcyria ferruginea*) in ontwikkeling (foto: Mark Smeets)



Figuur 26 Uitgerijpte sporocarpen van het Roodstelig netwatje (*Arcyria ferruginea*) (foto's: Mark Smeets)

Maar welk netwatje het zou gaan worden... dat was nog een verrassing... Deze vondst hebben we langzaam laten uitrijpen zoals we hiervoor beschreven hebben.

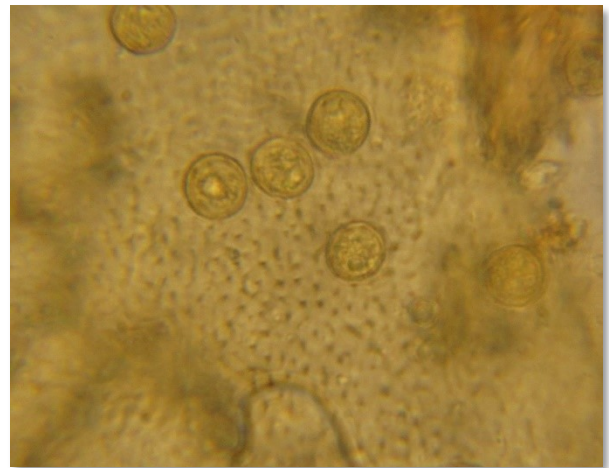
Toen het materiaal na enkele dagen gedroogd en uitgerijpt was, zagen we dat de stelen rood waren en de sporocarpen terracottakleurig (Figuur 26). Voor ons was dit een echte verrassing! Heel apart dat deze kleur zo veranderd is tijdens na het rijpingsproces. Hoewel het niet verwonderlijk is bij slijmzwammen, blijft het toch altijd een verrassing .

De volgende kenmerken vielen ons op tijdens de (microscopische) determinatie: de sporen zijn groter dan 10µ. Dit is voor de netwatjes aan de grote kant. Daarnaast is het dradennetwerk van de pluim (capillitium) maar losjes verbonden met de kom. Hierdoor kan het er met de pincet eenvoudig als een pluimpje uitgehaald worden. Deze kenmerken zorgen ervoor dat er volgens de sleutel voor de netwatjes van Nannenga-Bremekamp (1974) nog maar twee opties over bleven, namelijk: (1) Het Veelkleurig netwatje (*Arcyria versicolor*) en (2) het Roodstelig netwatje (*Arcyria ferruginea*).

Naast de verschillen in de kleur van de sporangia, verschillen beide soorten doordat de wand van de kom bij het Roodstelig netwatje bezet is met *een netwerk met sterk afgeronde mazen van richels* en bij het Veelkleurig netwatje met *grote wratten* (Nannenga-Bremekamp, 1974; Neubert et al., 1993). Dit kan gecontroleerd worden door een stukje van de kom onder de microscoop te bestuderen. In dit geval was het netwerk van richels duidelijk aanwezig waardoor deze vondst is gedetermineerd als het Roodstelig netwatje (zie Figuur 26). Dit past ook goed bij de kleur en de vorm van de sporocarpen.

Het Roodstelig netwatje is eerder gevonden op de stam

van een dode eik tijdens de PSL excursie in het Vijlenerbos te Vijlen op 25-11-2017 (determinatie M.Houben en M.Smeets). Hierbij was opvallend dat de plasmodiale vorm meer rozerood was dan okerkleurig. Hierdoor werden we bij deze vondst mogelijk even op het verkeerde been gezet... Er is nog een Midden Limburgse vindplaats te zien in de Verspreidingsatlas. Verder vermeldt Loe Giesen op zijn website een vondst te Maalbeek (Belfeld). De relatief summiere Nederlandse vondsten op Waarneming.nl betreffen vondsten in de periode van oktober tot april. Het lijkt dus alsof deze soort vooral in de herfst en het winterseizoen te vinden is. Mogelijk dat dit te maken heeft met het feit dat deze soort (vermoedelijk) een hogere luchtvochtigheid benodigt voor de vorming van de sporocarpen (Kriegelsteiner, 1993). **Nu op naar soort 123!**



Figuur 26 Microscopie (1000 x in NH₃) van de kom van een sporocarp. De binnenzijde van de kom is bezet met een netwerk.

BRONVERMELDING

1. Bollen, J., 2009. Zomaar één beuk (*Fagus sylvatica*). *PSL nieuws*. 2009;2(1).
2. Neubert, H., Nowotny, W. BK., 1993. Die Myxomyceten Deutschlands und des angrenzenden Alpenraumes unter besonderer Berücksichtigung Österreichs, Vol 1 Ceratiomyxiales, Echinosteliales, Liceales und Trichiales: 1993.3.
3. Nannenga-Bremekamp, N.E., 1974. De Nederlandse Myxomyceten. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.
4. NDFP verspreidingsatlas paddenstoelen. www.verspreidingsatlas.nl. Geraadpleegd 17 December 2018.
5. Giesen L., Paddenstoelen en slijmzwammen. http://www.loegiesen.nl/paddenstoelen/Arcyria_ferruginea_Roodstelig_netwatje.html. Geraadpleegd 17 december 2018.
6. Waarneming.nl. *Arcyria Ferruginea*, www.waarneming.nl. Geraadpleegd 17 december 2018.
7. Kriegelsteiner L.G., 1993. Verbreitung, Ökologie und Systematik der Myxomyceten im Raum Regensburg:(Einschließlich der Hochlagen des Bayerischen Waldes). IHW-Verlag.

Boomeieren

Henk Henczyk, Maastricht, hhhh@bellair.net & Mark Smeets, Landgraaf, markjmsmeets@gmail.com

Op 24 juni j.l. ontving de eerste auteur een email met de mysterieuze aankondiging: "boomeieren".

De email was afkomstig van Mark Ingwersen uit Gronsveld die "via via" mijn adres had weten te achterhalen. De tekst luidde: "In de tuin van een collega (Stuart Rabin) staat een knotwilg in slechte conditie en daar hangen drie rare eieren aan".

Vondstbeschrijving

Op het opgegeven adres in de wijk de Heeg in Maastricht, bleek het te gaan om een gazonnetje met een ongeveer drie meter hoge gecultiveerde, geknotte esdoorn (geen Knotwilg). Hoewel de bladerenkroon er nog gezond uitzag was het boompje inderdaad in een slechte conditie met scheuren in de stam en uit één ervan hingen drie "eieren" boven elkaar. Mijn eerste gedachte was: Zilveren boomkussen (*Reticularia lycoperdon*), maar de steelachtige aanhechtingen kwamen mij niet bekend voor.

Thuisgekomen vlug een appje naar het bekende duo Mark

en Marc die zich toen in Jena ophielden (zie artikel: Een pracht Amaniet). Ook zij waren verrast en hadden zo iets nog nooit gezien. Maar na "koortsachtig overleg" stuurden ze een uurtje later hun

"waarschijnlijkheidsdiagnose": dit betrof mogelijk de Reuzenboomwrat (*Lycogala flavofusum*). Met goedkeuring van de eigenaar nam ik een vruchtlichaam van de boom mee, dat we samen (ook microscopisch) hebben gedetermineerd als de Reuzenboomwrat.

Macroscopische kenmerken

De Reuzenboomwrat (*Lycogala flavofusum* (Ehrenb.) Rostaf.) is het "grotere broertje" van de welbekende Gewone boomwrat (*Lycogala epidendrum*). Een belangrijk onderscheid tussen beide soorten is de grootte van de zittende vruchtlichamen (Aethalia). Hoewel de meeste boomwratten kleiner zijn dan 15 mm is de Reuzenboomwrat doorgaans groter dan 15 mm. De grootte van de Reuzenboomwrat varieert namelijk tussen de 18 en 30 mm, maar ook hele grote exemplaren (tot 100 mm) kunnen voorkomen (Nannenga-Bremekamp, 1994). Liggende vruchtlichamen zijn doorgaans meer bolvormig en hangende vruchtlichamen meer uitgezakt. Verder is een belangrijk kenmerk dat het oppervlak glad is en geen schubben bevat. De kleur van het vruchtlichaam is beige of heeft een zilverachtige glans. Met deze twee kenmerken is de Reuzenboomwrat eenvoudig uit te sleutelen (Poulain, 2011; Van Hooff 2014; Nannenga-Bremekamp 1974). De kleur van de sporen is bleek beige.



Figuur 28 De geknotte esdoorn met de "boomeieren" (foto: Henk Henczyk)

Microscopische kenmerken:

In de vruchtlichamen van de Reuzenboomwrat komt een dradenstructuur voor die mogelijk een overblijfsel is uit de ontwikkeling van het vruchtlichaam. Tijdens de ontwikkeling versmelten verschillende compartimenten tot een vruchtlichaam. De overblijfselen van de verschillende scheidingswanden komen dan in het vruchtlichaam terecht. Dit noemt men een pseudocapillitium. Bij de Reuzenboomwrat is dit pseudocapillitium bezet met kleine stekeltjes. Dit is onder de microscoop duidelijk zichtbaar. De sporen zijn kleurloos in doorvallend licht en bezet met een zeer fijn netwerk. Poulain *et al.* (2011) beschrijven een sporenmaat 5-6,5 (7) μ . Ons exemplaar voldeed zowel aan de eerder beschreven macroscopische als microscopische kenmerken.



Figuur 29 Microscopie (1000 x in Congorood/ NH_3). Er zijn duidelijk stekels te zien op het pseudocapillitium (foto: Mark Smeets).

Verspreiding:

De Reuzenboomwrat is een uiterst zeldzame soort (zzzz). In de Verspreidingsatlas Paddenstoelen zijn er waarnemingen uit slechts elf atlasblokken bekend waarvan vier voor 1990. Op waarneming.nl zijn slechts drie waarnemingen terug te vinden in de periode 1900 tot heden. Hiervan is slechts een vondst een Limburgse vondst gemeld door Arno van Stipdonk in Weert. Deze vondst is bevestigd door Hans van Hooff.

BRONVERMELDING

1. Poulain, Meyer & Bozonnet, 2011. Les Myxomycètes, Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie, Sevrier: 319.
2. Hooff, H. van, 2014. Is de Gewone boomwrat *Lycogala epidendrum* wel altijd de Gewone boomwrat? *Coolia* 57: 2-6.
3. Eliasson, U., 1981. Ultrastructure of peridium and spores in *Lycogala* and *Reticularia*. *Transactions of the British Mycological Society*, 77(2), 243–249.
4. Nannenga-Bremekamp, N.E., 1974. De Nederlandse Myxomyceten. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.
5. NDFP verspreidingsatlas paddenstoelen. www.verspreidingsatlas.nl. Opgevraagd 10 augustus 2018.
6. Waarneming.nl. *Lycogala flavofuscum*, www.waarneming.nl, Opgevraagd 10 augustus 2019.

Even voorstellen

Willy Graat, Schimmert, willy.graat@gmail.com

Beste PSL -leden,

Mijn naam is Willy Graat en ik ben 39 jaar. Van beroep ben ik verpleegkundige en ik ben nu ruim een jaar actief binnen de Paddenstoelen Studiegroep Limburg.

Waarvoor ik gewaarschuwd ben is uitgekomen. Soms raak je gefrustreerd omdat je een paddenstoel niet op naam krijgt. Soms weet je gewoon niet waar je moet beginnen.

Vanaf jongs af aan ben ik geïnteresseerd in de natuur. Dat is zo gegroeid omdat dit werd gestimuleerd binnen mijn familie, maar ook omdat de Brunsummerheide één straat verderop was dan mijn huis. Hier heb ik dan ook veel uren vertoefd.

Zo ben ik ongeveer een jaar geleden via het Natuurhistorisch genootschap bij de Paddenstoelen studiegroep (PSL) uitgekomen. Na telefonisch contact met Henk Henczyk heb ik deelgenomen aan de excursie in het Savelsbos in Maastricht in 2018. Sindsdien ben ik overal op zoek naar paddenstoelen en schaf ik spullen aan zoals een loep, notitieboekje, literatuur.

Gelukkig wordt je goed op weg geholpen binnen het PSL en kun je altijd terecht met vragen. Mijn grote dank hiervoor.

Inmiddels zijn er al heel wat opties om tot naamgeving te komen in mijn arsenaal. Hieronder een korte opsomming:

1. De weg van de minste weerstand is vragen, echter Henk en Mark stimuleren vooral het proces waarbij jezelf op zoek gaat, al dan niet met een tip. Als je dan zelf op zoek gaat is de beloning ook het grootst.
2. Op advies van Henk de boeken van Nico van Dam aangeschaft, waarmee je een heel eind komt. In het begin loop je wel tegen wat vakinhoudelijke termen, waardoor je in een keer veel informatie moet verwerken.

Dat een paddenstoel lamellen heeft is nu onvoldoende, zijn ze aflopend, vrij of afstaand of zijn ze aangehecht? Gevorkt, vertakt, met lamellulae, dicht op elkaar of breed t.o.v. elkaar..

Kortom veel info die langzaam begint in te dalen, maar dan heb je ook nog dat je exemplaren vindt die uit het drogen zijn waardoor lamellen kunnen vervormen. Soms lastig en FRUSTREEREND.

3. Andere determinatiesleutels die specifiek en uitgebreider zijn dan die van Nico Dam
4. Zeker niet de minste het internet, voor een snelle blik of extra beeldmateriaal
5. Waarneming.nl is erg ondersteunend, zeker als je interesse breder is dan enkel paddenstoelen; flora, fauna etc.
6. De app-groep werkt leuk/handig om samen tot naamgeving te komen. Ik heb gemerkt dat er veel parate kennis is.
7. Tevens werkt het om de gevonden paddenstoelen in een dagboekje te noteren. Ik zet er de datum, locatie, voorkomen en paginanummer van Nico van Dam bij. Zo kun je reeds gedetermineerde paddenstoelen terugvinden als je de naam is ontschoten. Soort van externe harde schijf.
8. De excursies en practicumavonden helpen ook enorm om je kennis te vergroten. Vooral een combinatie van verschillende mogelijkheden biedt vaker uitkomst. Ik heb bijvoorbeeld geleerd waar ik moet zoeken. Zo zocht ik in het begin niet naar paddenstoelen die op het hout groeien.

Verder heb ik ook zorgen, de tweede droge zomer die we nu ervaren zal meerdere natuurliefhebbers aan het denken zetten.

Ondanks de droogte heb ik toch nog een paar leuke exemplaren gevonden.

Bijvoorbeeld de rechts afgebeelde vondst op 23 juli 2019 op de Brunssummerheide.

Ondanks het feit dat ik deze *Russula* niet op naam kon brengen vind ik het de mooiste foto die ik tot nu zelf genomen heb.



Figuur 30 Een foto van een Russula spec. gevonden op de Brunssummerheide (foto: Willy Graat).

Mijn favoriete paddenstoel is misschien ook leuk om te vermelden, mede omdat ik gehoord heb dat meerdere leden een favoriet exemplaar hebben. De mijne is dan het Eekhoortjesbrood en hiermee ben ik niet de enige in Nederland heb ik begrepen. Waarom is dan de vraag? Nou niet vanwege de eventuele culinaire waarde, maar vooral vanwege de buikige steel, de massa die de paddenstoel heeft en het feit dat ik de buisjes erg mooi vind. Ook omdat ik hem nog niet veel gezien heb.

Ik merk wel dat de mooiste paddenstoel (in mijn ogen dan) het Vuurzwammetje is. Vooral tussen de zonnedaauw. Het mysterieuze aspect speelt dus voor mij ook een rol.

Dan heb ik verder nog een Paddenstoelenweekend in het verschiet in de Eifel en ik ben dan ook zeer benieuwd wat we allemaal gaan zien.



Figuur 31 Het Vuurzwammetje (Hygrocybe spec.) tussen de zonnedaauw op de Brunssummerheide (foto: Willy Graat)

