

NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

De PSL

Een uitgave van de
Paddenstoelen Studiegroep Limburg



Lenteknotszwam
(*Multiclavula vernalis*)

bij een poel in de Weerter en Budelerbergen
10-4-2014; foto: Peter Eenshuistra

1975-2015



Nummer 1
Januari 2015

De PSL is een uitgave van de Paddenstoelen Studiegroep Limburg. Deze studiegroep is een onderdeel van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg te Roermond.

Het PSL-nieuws en komt 2 tot 4 maal per jaar uit (afhankelijk van het aanbod aan artikelen).

De doelstelling van deze nieuwsbrief is het om publicaties mogelijk te maken over paddenstoelen en aanverwante zaken. Ook willen we veldwerkers en niet-wetenschappelijke mycologen in de gelegenheid stellen om hun bevindingen te rapporteren.

De redactie bestaat uit Marc Houben, Olaf Op den Kamp en Henk Henczyk.

Foto's: Marc Houben, tenzij anders vermeld.



Aanwijzingen voor de auteurs:

- Artikelen dienen in de regel niet groter te zijn dan 6 pagina's. Indien er redenen zijn om een artikel uitgebreider te maken, dient de auteur hierover overleg te plegen met de redactie.
 - De teksten kunnen worden aangeleverd per e-mail, floppy, CD-rom, USB.
 - Tabellen, figuren e.d. moeten gescheiden van de tekst (aparte files en/of pagina's) worden aangeleverd.
 - De redactie beoordeelt of tabellen, figuren e.d. allemaal worden geplaatst.
- Afbeeldingen e.d. in een zo hoog mogelijke resolutie aanleveren.
 - Auteurs ontvangen geen drukproeven. Kleine wijzigingen in de tekst mogen door de redactie worden aangebracht zonder overleg met de auteur.
 - Overname van de artikelen en/of illustraties is alleen toegestaan na toestemming van de redactie.
 - Plaatsing van de artikelen hoeft niet te betekenen dat de vermelde meningen en gegevens het inzicht van de redactie weergeven.

Artikelen kunnen gestuurd worden naar:

Marc Houben Jos Klijnenlaan 242 6164 AX Geleen
mail: marc.houben@home.nl

Inhoudsopgave

Excursieprogramma 2015	3
Het is maar een Elfenbankje!	4-7
Leven voor een regendruppel	8-11
Verslagen excursies 2014	12-13
Mededeling van de voorzitter	13
Paddenstoelen op omgevallen bomen en resthout	14-15
Het Stekelsporig mosschijfje	16-17
Het Stersporig mosschijfje	18-19
Verslag startvergadering seizoen 2015	20
Het PSL seizoen 2014	18-27

Excursieprogramma 2015

Alle excursies vertrekken steeds om 10.00 uur vanaf de plaats van samenkomst. Gaarne eerst telefonisch aanmelden bij de betreffende excursieleider op de dag voor de excursie tussen 18.00 en 20.00 uur. Indien deze niet bereikbaar is, dan contact opnemen met Henk Henczyk tel: 06- 12572544, e-mail : hhhh@bellair.net

31 januari: Stammenderbos (houtzwammenexcursie). Vertrek vanaf het vroegere Retraitehuis (nu AZC) te Sweikhuizen, Moorheide 1. Excursieleider : Henk Henczyk tel: 06-12572544

23 april: Startbijeenkomst . Vergadering bij de start van het nieuwe seizoen in ons home, Ransdaal-
lerstraat 63 te Klimmen-Ransdaal. Aanvang: 19.30 uur. **Zie ook pagina 13 onderaan!**

25 april: Landgoed Genbroek. Vertrek vanaf Kasteel Genbroekstraat te Beek. Excursieleider: Jo Bollen tel: 046-4378229

9 mei: Savelsbos. Vertrek vanaf P-plaats Orenberg aan de Eckelraderweg te Cadier en Keer. Excursieleider: Martin Zilverstand tel: 045-5456777

23 mei: Geulhemmerbos. Vertrek vanaf Chalet Tivoli, Plenkertstraat 63 te Valkenburg Excursieleider: Finy Wolfs tel: 043-6012734

6 juni: De Dellen. Vertrek vanaf restaurant de Nachtegaal, de Dellenweg te Meerssen. Excursieleider: Marc Houben tel: 06-15063086

20 juni: Imstenraderbos. Vertrek vanaf P-plaats t.o. sportvelden, Zandweg 191 te Heerlen Excursieleider: Reimund Salzmänn tel: 045-5335104

4 juli: Groene Long. Vertrek vanaf P-plaats t.o. kasteel Ehrenstein, Brughofweg te Kerkrade. Excursieleider: Nico Ploumen tel: 045-5322459

29 augustus: Plattebos. Vertrek vanaf P-plaats onder aan de Provinciale weg Sijmpelveld-Nyswiler aan de rand van het bos. Excursieleider: Henk Henczyk tel: 06-12572544

6 september (zondag) : Munningsbos. Vertrek vanaf P-plaats cafe aan de St.Josefstraat 2 in 't Reutje. Excursieleider: Gerard Dings tel: 0475-592589

12 september: Schweibergerbos. Vertrek vanaf het Dr.Janssenplein te Mechelen. Excursieleider: Finy Wolfs tel: 043-6012734

19 september: Weerterbos. Vertrek vanaf de Daatjeshoeve, Heugterbroekdijk 34 te Nederweert. Excursieleider: Arno van Stipdonk tel: 0495-520826

26 september: Steinerbos. Vertrek vanaf P-plaats aan de Mauritsweg te Stein. Excursieleider: John Leclair tel: 046-4334999

3 oktober: Vijlenerbos. Vertrek vanaf de P-plaats 't Hijgend Hert aan de Rugweg te Vijlen. Excursieleider: Marc Houben tel: 06-15063086

10 oktober: Zwarte water. Vertrek vanaf P-plaats van Het Limburgs Landschap aan de Schandelse laan te Venlo Excursieleider: Peter Eenshuistra tel: 077-3510676

17 oktober: Dreimühlen. Buitenlandse dagtrip naar de bossen bij de watervallen van Dreimühlen-Nohn (Eifel). Vertrek vanaf 8.30 uur vanaf de grensovergang Bocholtz. Excursieleider: Reimund Salzmänn tel: 045-5335104

24 oktober: Brunsummerheide. Vertrek vanaf de Manege aan de Ouverbergstraat te Brunssum. Excursieleider: Henk de Vries tel: 045-5214894

31 oktober: Beerenbos. Vertrek vanaf het Vincent van Goghplein te Haanrade (Kerkrade). Excursieleider: Martin Zilverstand tel: 045-5456777

7 november: Groote Bosch. Vertrek vanaf P-plaats naast restaurant 't Brugske aan de Dorpsstraat te Slenaken. Excursieleider: Finy Wolfs tel: 043-6012734

Het is maar een Elfenbankje!

Foto's, tekst en vertaling: Reimund Salzman

Als je verschillende mensen op straat vraagt: Noem eens drie verschillende namen van paddenstoelen?, is de kans groot, dat je het volgende antwoord krijgt: Vliegenzwam, Eekhoortjesbrood en Elfenbankje. Vliegenzwam kent iedereen denk ik: rood met witte stipjes. Eekhoortjesbrood: hmmm bijzonder lekker en Elfenbankje vind je veel op stobben en stronken.

Toch moet ik bekennen, helaas ook als aanstormende mycoloog in opleiding, dat ik vaak met de Elfenbankjes problemen heb. Niet zelden vind ik in mijn doosje voor nader onderzoek een paddenstoel uit de groep rond het Elfenbankje. Zo ook gisteren weer, na een heerlijke dag in het Schweibergerbosch bij Mechelen. Ook tijdens excursies wordt er weinig aandacht aan deze paddenstoelen geschonken. Maar een ding, dat staat voor mij vast: Het zijn bijzonder mooie paddenstoelen met een sprookjesachtige naam.



Trametes hirsuta Ruig elfenbankje Teverener Heide 2014.03.10

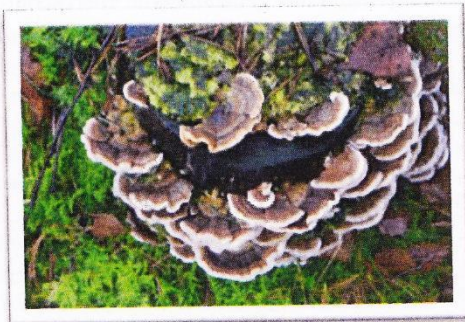


Lenzites betulinus Fopelfenbankje Brunsummerheide 2013.12.29



Cerrena unicolor Doolhofelfenbankje Brunsummerheide 2014.02.16

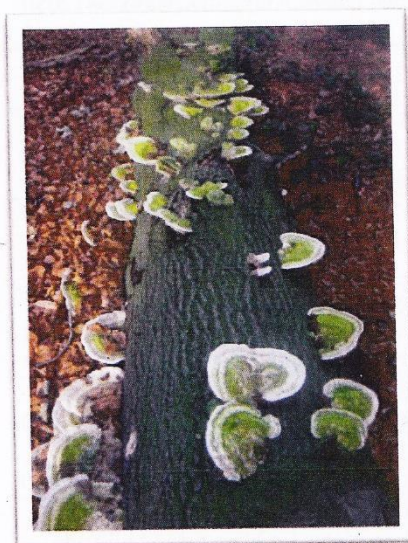
Cerrena unicolor onderkant



Trametes ochracea Gezoneerd elfenbankje
Brunssummerheide 2013.12.29



Trametes versicolor Gewoon elfenbankje
Schouffertsbosch, Eygelshoven 2013.03.02



Trametes gibbosa Witte bultzwam Schouffertsbosch,
Eygelshoven 2013.12.16

Redenen genoeg om eens goed naar de Elfenbankjes te kijken. Duik je in de literatuur dan vind je onder elfenbankje in het *Overzicht van de Paddenstoelen in Nederland 1996*¹ niet minder dan 9 verschillende soorten, verdeeld over 5 verschillende geslachten. Dus elfenbankje is niet gelijk elfenbankje. Doolhof-, Fluweel-, Fop-, Geelgerand-, Gewoon-, Gezoneerd-, Ruig-, Tweekleurig- tot Wit dwergelfenbankje kun je hier vinden, dus keuze zat. De naam elfenbankje komt van de groeiwijze; ze vormen een plat oppervlak terwijl ze uit het hout van een boom groeien, het is alsof het een soort zitvlak is, maar dan voor hele lichte wezens, zoals elfen². Deze groeiwijze, consolevormig, is ook het verbindend element van alle elfenbankjes. Natuurlijk zijn er ook nog andere groeivormen te vinden. De Duitse naam voor elfenbankje is *Tramete* (n), niet te verwisselen met de wetenschappelijke naam voor het geslacht *Trametes*. Blader eens de Duitse versie van "Gerhardt"³ door dan vind je nog andere geslachten met paddenstoelnamen waar je *tramete*(n) in kunt vinden byb. : *Gilbende Kiefern-Tramete* (*Diplomitoporus flavescens*), *Zinnoberrote Tramete* (*Pycnoporus cinnabarius*), *Borstentrameten* (*Coriolopsis*), *Rötende Tramete* (*Daedaleopsis confragosa*). Het geslacht *Trametes* wordt in het Duits ook "Echte Trameten" genoemd. De International Mycological Association vermeldt in haar on-line database MycoBank⁴ onder het genus *Trametes* al meer dan 20 soorten.

De misschien iets devaluerende titel van dit artikel is zeker in verband met het Gewoon elfenbankje (*Trametes versicolor*) slecht gekozen. Voor een leek is de naam Elfenbankje synoniem aan *Trametes versicolor*. Het "elfenbankje" is al eeuwenlang een bekende geneesplant in de Chinese geneeskunde. Ook in de westerse, door modern wetenschappelijk onderzoek gestaafde fytotherapie wordt deze "plant" omhelsd als "geneesplant"² (hier worden de fungi nog in het plantenrijk ingedeeld). *Trametes versicolor* heeft een weerstand verhogende werking. Daarnaast beschikt het over antibacteriële eigenschappen. De Amerikaanse kankerstichting erkent, dat extracten van *Trametes versicolor* nuttig zijn bij het bestrijden van kanker².

Zoek je een sleutel tot het geslacht *Trametes* of beschrijvingen van de soorten, dan horen Jülich⁵, Jahn6 en Ryvgarden and Gilbertson⁷ zeker tot de standaardliteratuur. Bij Ryvgarden en Melo vind je zowel een

dichotome als ook een synoptische sleutel en uitgebreide beschrijvingen met gedetailleerde microscopische tekeningen van de Europese soorten. Het nummer achter de naam is het NMV invoernummer.

Hier de vertalingen van deze sleutels: Ryvarden L. and Melo I.: Poroid fungi of Europe, Fungiflora, 2014; vertaald door Reimund Salzmann (PSL)

Tramets s.l. dichotome sleutel.

1a	Vruchtlichamen (houtige) plaatjes	2
1b	Vruchtlichamen met gaatjes	3
2a	Hoedoppervlak behaard, wit tot grijs. Lamellen enkele, zelden vertakt. Sporen 5-6 µm lang. Bekend van geheel Europa	<i>Lenzitus betulinus</i> (<i>T. betulina</i>) Fopelfenbankje 0352010
2b	Hoedoppervlak viltig tot glad. Lamellen regelmatig gevorkt. Sporen 6-9 µm lang. Zeldzaam in het Middenlandse Zeegebied tot Centraal Europa	<i>Lenzitus warnieri</i> (<i>T. warnieri</i>) Vorkplaathoutzwam 0325050
3a	Vruchtlichamen tot 3,5 cm dik, met anijsgeur	T. suaveolens Anijskurkzwam 0417050
3b	Vruchtlichamen zelden dikker dan 1,5 cm, zonder anijsgeur	2
4a	Poriën 1 – 2 per mm of groter	5
4b	Poriën 3 – 6 per mm	10
5a	Poriën radiaal langwerpig; hoed fluwelig tot kaal; sporen 5-6 µm groot; normaal op beuk	<i>T. gibbosa</i> Witte bultzwam 0417010
5b	Poriën hoekig; hoed borstelig tot grof borstelig behaard; sporen groter dan 7 µm	6
6a	Op loofhout, algemene soort	7
6b	Op Juniperus spp. (Jeneverbes); alleen uit Centraal Spanje bekend	<i>T. junipericola</i> niet in NL
7a	Vlees donkerbruin tot isabelkleurig of okerachtig, skelet -hyfen cyanofiel, sporen normaal (8) 10 µm of groter	8
7b	Vlees crèmekleurig tot bleek okerachtig; skelethyfen niet cyanofiel, sporen 7 – 9 µm	9
8a	Vlees roest tot donkerbruin. Poriën 1-3 mm in doorsnede. Sporen 10 – 16 x 3 – 5 µm	<i>Corioloopsis gallica</i> (<i>T. gallica</i>) Bruine borstelkurkzwam 0292010
8b	Vlees crème tot isabelkleurig. Poriën 1-2 per mm. Sporen 10 – 12 x 2.5 – 4 µm	<i>Corioloopsis trogii</i> (<i>T. trogii</i>) Bleke borstelkurkzwam 0417060
9a	Hoed harig tot borstelig, bleekbruin tot klei -kleurig. Porië oppervlak kanaalkleurig tot bruin. Poriën tot 1 mm breed, vaak onregelmatig, openingen vaak gespleten tot bijna getand bij oude exemplaren.	<i>Trametopsis cervina</i> Reebruin elfenbankje 0417100
9a	Hoed viltig tot fluweelachtig, wit tot grijsoker kleurig. Porië oppervlak wit, crème tot grijs soms met bruine vlekken. Poriën 1-3 per mm, glad	<i>T. subalutacea</i> niet in NL
10a	Hoed borstelig tot wollig behaard; vlees duplex, bij oudere exemplaren dicht bij de basis vaak met een zwarte lijn onder het hoedoppervlak. Algemeen; sporen minder dan 3 µm breed	7
10b	Hoed aanliggend viltig en mat tot licht glanzend, snel kaal wordend behalve aan de rand; vlees homogeen, zeldzame soort, sporen 3 – 4 µm breed	<i>T. ljubarskyii</i> niet in NL
11a	Hoed wollig tot viltig of radiaal grof borstelig behaard; buisjesoppervlak met de leeftijd wit, gelig of geelbruin wordend	12
11b	Hoed borstelig behaard, wit tot grijs; buisjesoppervlak met de leeftijd geel wordend	<i>T. hirsuta</i> Ruig elfenbankje 0417020
12a	Hoed vaak sterk gezoneerd, vaak met verschillende kleuren, afwisselend met kale en harige zones; buisjesoppervlak wit, met de leeftijd geel wordend	13
12b	Hoed zonder zonering of met bijna eenkleurige zones, fijn of grof borstelig behaard met fijne radiale lijnen; buisjesoppervlak met de leeftijd geel wordend	<i>T. pubescens</i> Fluweelelfenbankje 0417040
13a	Vruchtlichamen dun en flexibel; hoed vaak gezoneerd of met sterk contrasterende kleuren; poriën 4 – 5 per mm; sporen 5-6 x 1,5 – 2 µm; (breed aangegroeid, met zijdeachtig glanzende en zwart tot zwartblauwe zones)	<i>T. versicolor</i> Gewoon elfenbankje 0417070
13b	Vruchtlichamen stijf tot hard; hoed gezoneerd met witte en bruine tinten; poriën 3 – 4 per mm; sporen 6-8,5 x 2 – 2,5 µm; (hobbelig aangegroeid, zonder zijdeachtig glanzende zones, geen blauwzwarte zones en geen of weinig zwarte zones, witte groeirand)	<i>T. ochracea</i> (<i>T. multicolor</i> , <i>T. zonatella</i>) Gezoneerd elfenbankje 0417080

Trametes: Synoptische sleutel tot de soorten.**Bijzondere kenmerken:**

Anijsgeur → T. suaveolens Anijskurkzwam

Op Juniperus (Jeneverbes) → T. junipericola niet in NL

Zwarte lijn tussen vlees en harig hoedoppervlak → T. hirsuta Ruig elfenbankje, T. versicolor Gewoon elfenbankje, T. ochracea Gezoned elfenbankje

Porie maat:

1-2 x 1-5 mm	→ T. gibbosa
1-3 mm	→ T. gallica
1 mm breed	→ T. cervina, subalutacea
1-3 / mm	→ T. trogii
2-3 / mm	→ T. suaveolens
2-3 / mm	→ T. junipericola
3-4 / mm	→ T. hirsuta, ljubarskyii, ochracea
3-5 / mm	→ T. pubescens
4-5 / mm	→ T. versicolor

Hoedoppervlak:

kaal	→ T. gibbosa, suaveolens (oude exemplaren)
fijn of grof borstelig behaad	→ T. betulina, cervina, gallica, hirsuta, trogii
behaad tot aanliggend viltig	→ rest

10-16 x 3-5	gallica	6-9 x 2-2,5	hirsuta
10-12 x 2,5-4	trogii	6-8 x 2-2,5	ochracea
9-12 x 4-4,5	suaveolens	5-7 x 2-2,5	pubescens
8-10 x 3-4	junipericola	5-6 x 3-4	ljubarskyii
7-9(10) x 2,5-3	cervina	5-6 x 2-3	betulina
7-9 x 2,8-3,8	subalutacea	5-6 x 2-2,5	versicolor
7-9 x 3-4	warnieri	4-5 x 2-2,5	gibbosa

Sporenmaat in µm:*Literatuur:*

1. E. Arnolds, Th.W. Kuiper, M.E. Noordeloos (red.) : Overzicht van de Paddenstoelen in Nederland Supplement 2. Namenlijst, Rode Lijst. NMV 1996
2. <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/natuurgeneeswijze/123579-de-geneeskracht-van-elfenbankje-of-trametes-versicolor.html>
3. Gerhardt, Ewald :Der große BLV Pilzfürer für Unterwegs, München 2007
4. <http://www.mycobank.org/>
5. Jülich W.: Die kleine Kryptogamenflora. Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. 1984
6. Jahn H.: Mitteleuropäische Porlinge (Polyporaceae s.lato) und ihr Vorkommen in Westfalen. 1963
7. Ryvarden L. and Melo I.: Poroid fungi of Europe, Fungiflora, 2014
8. Arnolds, E. en van den Berg, A. Beknopte Standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen, 2013

Foto's, tekst en vertaling: Reimund Salzman

Leven voor een regendruppel?

door Henk Henczyk en Reimund Salzmann; foto's Finy Wolfs

Als je voor het eerst een nestzwammetje ziet, kun je amper geloven dat dit een paddenstoel is. Het lijkt meer op een kunstwerk of op een wonder der natuur, wat het ook naar mijn mening is. Hoe is het mogelijk, dat de natuur zo iets voort kan brengen - een mini-vogelnestje dacht ik spontaan.

Mijn verbazing is nog veel groter geworden toen ik in het prachtige boek van Dörfelt en Ruske: *Die Welt der Pilze*, las, wat de overlevingsstrategie van de nestzwammetjes is. Mijn eerste reactie was *never, nooit, niemals*; wat een inspanning van de evolutie voor slechts een "regendruppel - voltrefter". Aan de ene kant een hoog ontwikkeld mini-kunstwerk en aan de andere kant een simpel werkmechanisme. De natuur dobbelt niet, een simpel werkmechanisme vraagt ook om een simpele bouwwijze. Waarom je energie zo verspillen? Dat kon en wilde ik niet zomaar accepteren - dus internet-recherche. Maar tot mijn verbazing schijnt de "splash-cup"-theorie van Dörfelt en Ruske de algemeen aanvaarde oplossing van het probleem te zijn. Overal kom je die tegen. Zijn er geen twijfelaars, hebben de meeste mensen zo weinig fantasie? Natuurlijk niet.

Josef en Till bedankt. Toen ik jullie artikel in de *Mycologia Bavarica*, Band 13, 2012 vond, was ik weer gerustgesteld. Wat een prachtig verhaal, wat een mooi artikel. Hier wilde ik ook over schrijven. Maar wat goed is moet je niet proberen nog beter te maken (wat mij toch niet zou lukken). Dus een e-mail naar de Bayerische Mykologische Gesellschaft gestuurd om toestemming te vragen voor vertaling, een tweede naar Henk Henczyk met de vraag ..of hij tijd en zin had in vertaalwerk? Zijn korte antwoord was: laat maar komen.



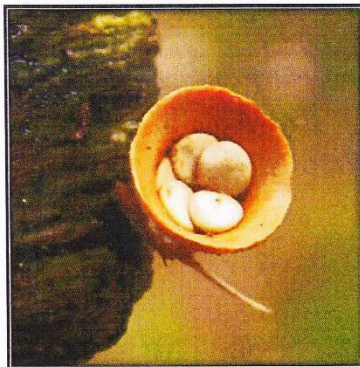
Crucibulum crucibuliforme Geel nestzwammetje Steinerbos 2013.10.19

Regendruppels of zaadjes - mimicry ?

Evolutionair-biologische ideeën over de verspreidingsstrategieën van nestzwammetjes.

door Josef H. Reichholf en Till R. Lohmeyer

Met schriftelijke toestemming van Bayerische Mykologische Gesellschaft . Vertaald door Henk Henczyk, Heerlen.



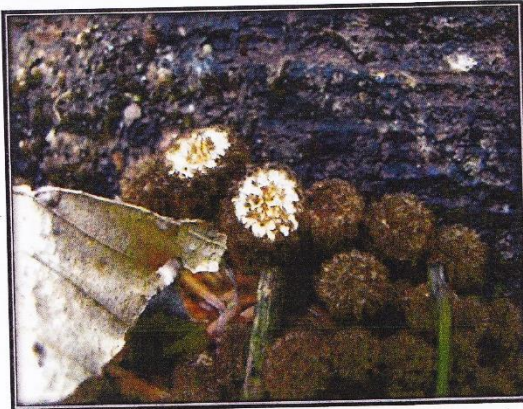
Crucibulum crucibuliforme Geel nestzwammetje Steinerbos 2013.10.19

De nestzwammetjes zijn een in Midden-Europa naar verhouding soortenarme paddenstoelengroep. Ze bestaat volgens de Checklist van de Basidiomyceten van Beieren (Besl en Bresinsky 2009:601f) uit slechts vier soorten : *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly (in NL syn. *Crucibulum crucibuliforme* (Scop.) V.S. White), *Cyathus olla* (Batsch: Pers.) Pers., *Cyathus stercoreus* (Schwein) De Toni en *Cyathus striatus* (Huds.:Pers.) Pers.

Door de eigenaardige bouw van hun vruchtlichamen zijn ze, ondanks de geringe afmetingen, zo opvallend, dat ze al vroeg de fantasie van de opmerkelijke waarnemers prikkelden en als het ware de folklore binnenslopen. Daarover schrijven Dörfelt en Ruske(2008:71): " De Duitse naam *Teuerlinge* (nestzwammetjes) berust op het idee, dat de peridiolen een signatuur voor munten zijn en dat de oogst van de velden, waarop veel van deze paddenstoelen groeien, duur (teuer) verkocht kan worden. In het Angelsaksische taalgebied ontstond een volledig andere associatie: Daar heten de nestzwammetjes : *bird's nest fungi*, omdat ze aan kleine vogelnestjes met eitjes herinneren. Spooner en Lasso(1994) citeren in hun artikel: *The Folklore of Gasteromycetes*, dat een bijzonder opmerkelijke na-

tuurlijkhebbber namens Goedart beweerde, dat de peridiolen onder invloed van de zonnwarme pootjes vormden en zich dan inderdaad in vogels veranderden. Hij had dat, volgens Goedart, gedurende twee opeenvolgende jaren, heel nauwkeurig waargenomen. (s.a.Emboden 1974).

In Schotland golden de nestzwammetjes, zoals Spooner en Lassoë (1994) vermelden, als geluksbrengers en ook in het grote Handboek van de Chinese volksgeneeskunst spelen ze een kleine rol; volgens Ying et al. (1987) wordt bijv. een wateroplossing met poeder van *Cyathus stercoreus* aanbevolen tegen maagpijn. Natuuronderzoekers uit vroeger eeuwen zagen in de peridiolen, zoals Hofer (1933:39f) in een aanschouwelijk artikel beschrijft, zaadjes, bekend van hogere planten. Clusius was een van de eersten, die deze theorie aanhing. Ook de bekende natuurwetenschapper Albrecht von Haller" beschouwde in 1768 de *Cyathi* als vivipaar (levendbarend), dus de sporangiolen als jonge planten die nog slechts moesten uitgroeien". (Hofer 1933:40). Mycologen volgen zeker ook hun intuïtie, maar verlangen, als natuurwetenschappers, bij elke theorie het onomstotelijke bewijs. Zij hielden zich vooral bezig met de vraag, op welke manier de zwammetjes hun - in de peridiolen zittende - sporen loslaten, om het behoud en de verspreiding van de soort te waarborgen. Al in 1877 verkondigde Oscar Brefeld de these, dat dieren daarbij een rol zouden spelen. Hij schreef: "Omdat de bekertjes, vaak al na de opening, de sporangiolen verloren hebben en leeg zijn, lijkt het mij waarschijnlijk, dat ze bezoek hebben gehad van dieren. Dat zij de sporangiolen verslepen, opzettelijk of toevallig, doordat hun pöten verstrikt raken in de uiteenvallende hyphenbundels. Ik heb weliswaar nooit dieren in de bekertjes aangetroffen; het blijkt echter nauwelijks te verklaren hoe - zonder de hulp van dieren - de sporangiolen zo snel uit de bekertjes komen. Het is ook niet ondenkbaar, dat de sporangiolen, verslept door de dieren, later worden opgegeten. Zonder zich daarop vast te leggen gaat Brefeld in het verdere verloop van zijn betoog ervan uit, dat de peridiolenwand pas in de maag van een dier verteerd wordt, waardoor de sporen vrijkomen en kiemkrachtig worden - een fenomeen, dat algemeen bekend is bij veel paddenstoelen, in het bijzonder bij ascomyceten van het "fimicola-type" (Doveri 2004, Bell 1983). Ook Harold J. Brodie (1951:9) vond het aannemelijk, dat de kieming van de nestzwammetjes-sporen begunstigd wordt, door de heersende warmte in de verteringssappen van weidedieren. Hij wees er echter op, dat het experimentele bewijs daarvoor nog niet geleverd is.



Cyathus striatus Gestreept nestzwammetje
Stammenderbos 2013.07.06

beker- tot trechtervormig; in het bekertje hangen de peridiolen ieder aan een bundeltje verslijmende hyphen, een zgn funiculus, die oorspronkelijk met de onderkant van het vruchtlichaam verbonden was. Door regendruppels, die in het bekertje vallen, worden de peridiolen eruit geslingerd, waarbij ze de slijmdraadjes als een sliert achter zich aan slepen. Als een peridiole bij zo'n slingervlucht op een hindernis stoot bijv. een grashalm, dan wikkelt zich de slijmdraad als een touw om de halm. De peridiole blijft daardoor hangen en bevindt zich in een gunstige positie om de sporen, door het openscheuren van de peridiole, los te laten.

De "splash-cup"-theorie geldt sindsdien als de oplossing van het probleem. En wel zonder enig "Ja, maar...": "We can now conclude, however, that the sole force acting to eject the peridioles is that resulting from the kinetic energy of falling raindrops." (Brodie 1975: 229). Sindsdien werd die theorie van de regendruppel-voltreffer door de meeste auteurs, die zich met de nestzwammetjes bezighielden, overgenomen (vgl. z.B. Doveri 2004). Maar, hoe overtuigend het slingermechanisme ook mag zijn, bij een nauwkeurige beschouwing van de omstandigheden rijst er twijfel over die overheersende en zelfs enige functie, vooral vanuit een evolutionair- biologische zienswijze. Met het oog op de uiterst fijne differentiatie van peridiolen, funiculus en bekertje lijkt het toch weinig waarschijnlijk, dat de van de regendruppels uitgaande "selectiedruk" een bevredigende verklaring kan zijn. Daarom is het verstandig de verhoudingen nauwkeuriger te bekijken en grondiger te onderzoeken.

Hoe liggen nu de feiten?

Bij de *Cyathus*-soorten en bij *Crucibulum laeve* ontwikkelen zich de gesloten, jonge vruchtlichamen knotsvormig tot stomp zuilvormig. De buitenkant is met een borstelrig of viltig tomentum bezet, die bij de diverse soorten een verschillende kleur hebben; in het bijzonder het geeloranje van het Geel nestzwammetje is zeer opvallend. De zwammetjes openen zich op een heel nauwkeurige manier, zodat praktisch perfecte bekertjes ontstaan, die van binnen glad (bijv. bij *Cyathus olla*) of verticaal gestreept zijn (*Cyathus striatus*). Daarin liggen, inderdaad als ei-

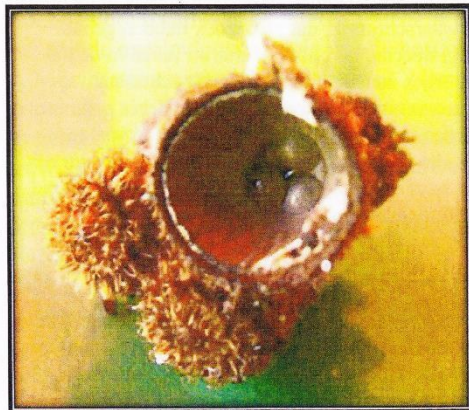
Andere auteurs, die al vroeg aan een verspreiding door dieren geloofden, waren bijv. Coker en Couch (1928:173): "The peridioles do not open of their own accord, but liberate the spores only when eaten by insects (or when decayed)". De vraag bleef hoe de dieren aan de peridiolen kwamen.

Dodge (1941) beschrijft de ideeën van een, overigens nauwelijks in het nieuws gekomen waarnemer namens John J. Shea, volgens welke de nestzwammetjes in staat zijn de peridiolen actief weg te schieten, vergelijkbaar met de kogelwerper (*Sphaerobolus stellatus* Tode: Pers.), die zijn glebakogeltjes, via osmotische druk, regelrecht afschiet.

Met de "schietbeker" - (splash-cup) - these van Buller (1942), die later door Brodie (1951, 1975) opgepakt en verder ontwikkeld werd, veranderde het beeld. Dörfelt en Ruske (2008:74) beschreven het proces als volgt: Na de opening van het oorspronkelijk ovale en met een dekseltje gesloten vruchtlichaam wordt deze

tjes in een miniatuur vogelnest, de duidelijk afwijkend gekleurde peridiolen. Ze zijn rond-lensvormig, blauwgrijs, glanzend bruin, zwart of matwit gekleurd en zien er, van kortbij gezien, uit als plantenzaadjes. Ze kunnen weken - , zelfs maandenlang in dit potje blijven liggen. Ze komen vooral voor in de late herfst en in milde winters.

Nestzwammetjes vindt men vooral in bossen, op bladafval, op afgevalen rottende takken en planken, in tuinen en op tuinafval, op mest en compost (vooral *Cyathus stercoreus*), in bermen en op braakliggende akkers (vooral *Cyathus olla*). Als een eerste, voor alle soorten geldende bevinding en onafhankelijk van de standplaats, geldt de precisie van de " technische werking" van de peridiolen in de bekertjes. De indruk dat het hierbij om een bijzondere constructie gaat wordt bevestigd: Ontwikkeling en mechanisme zijn veel te nauwkeurig en te ingewikkeld om slechts simpel door regendruppels te worden gelanceerd. Dit geldt in het bijzonder voor het kleefmechanisme, de funiculus. Hoe zou die nu juist bij stromende regen werken ?



Cyathus striatus Gestreept nestzwammetje
Stammenderbos 2013.07.06

Dat men met behulp van de kleverige funiculus de aan de halmen vastgekleefde peridiolen in de onmiddellijke nabijheid van de vruchtlichamen kan ontdekken, zoals Dorfelt en Gorer (1989) schrijven, spreekt de these niet tegen. Zulke bevindingen zijn zeker correct en werden immers ook experimenteel bewezen (Brodie 1951, 1975). De vraag is echter, wat gebeurde er daarvoor? De vraag dringt zich nog meer op omdat nestzwammetjes op veel groeiplekken helemaal niet zo worden blootgesteld aan heftige regens zoals dat het geval is op een akker of een geoogst korenveld. Akkers en in mindere mate tuinen zijn secundaire groeiplekken en vertegenwoordigen geen oorspronkelijke natuur, waarin paddenstoelen zich in eerste instantie hebben ontwikkeld. In bossen komen nauwelijks zulke hevige regenbuien voor, zodat zware regendruppels op minder blootliggende plekken op de bodem, de toch belangrijke peridiolen uit hun kommetjes zouden kunnen slingeren (er mee rekening houdend dat de funiculi slijmerig zijn d.w.z. de sporenkapsels eerder vasthouden). Nog minder als bladafval op de bodem ligt en de zwammetjes eronder groeien. Iets dergelijks geldt

zelfs voor groeiplekken naast op zich goed blootliggende, dus " gunstige" tuinhokken, zoals goed viel waar te nemen bij een kleine groeiplek van *Cyathus olla* in München- Obermenzing rond de jaarwisseling van 2000/ 2001. Van 26 november tot 28 januari ontwikkelden zich daar 15 vruchtlichamen. Van 14 oktober 2001 tot 26 januari 2002 kwamen er tien bij en tenslotte van 21 tot 27 september 2002 nog eens twee exemplaren. Bijna alle genoemde vruchtlichamen ontwikkelden en openden zich onder het loof, evenals de 66 kommetjes van *Crucibulum laeve* die zich van 28 november tot 28 januari in de directe nabijheid ontwikkelden. Bij een latere telling (24 december 2002) kwamen er nog 20 vruchtlichamen bij. In de genoemde tijdsperiode regende het veel en na de foehndagen ook vrij hevig. Op de peridiolen in bekertjes had het geen enkel effect. Terwijl de " regendruppel-hypothese " onder gunstige omstandigheden best wel zal werken, is deze als evolutionair mechanisme te diffuus en volgens de bovenstaande beschrijvingen niet overtuigend. Dat werpt opnieuw de vraag op naar de functie.

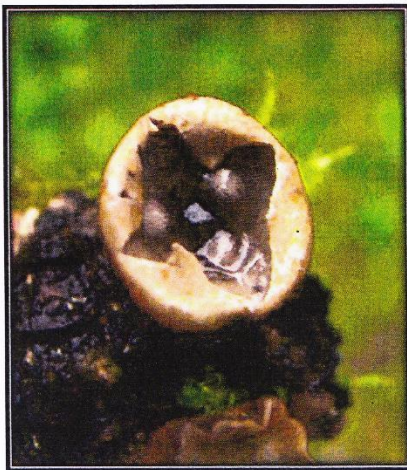
Is (zijn) er andere verklaring(en) ?

Een sleutel tot het antwoord ligt in de voorgaande " folklore-waarnemingen" bij Oscar Brefeld. De kleine kommetjes vallen op. Hun bijzondere structuur, hun kleur en de kleurcontrasten maken ze interessant. Voor mensen in ieder geval - maar zou het ook voor andere wezens gelden en wel die wezens die net als mensen kunnen zien en vormen onderscheiden en die ten gevolge van hun leefwijze daar actief zijn waar de zwammetjes groeien ? De zwammetjes moeten zich niet voor ze verbergen, maar met hun opvallendheid iets bijzonders en belangrijks van hun verwachten. Iets dat de evolutiedruk in werking zet, de precisie van de uitvoering heeft " ingesteld " en verder in stand houdt (vgl. bijv. B.Cockburn 1995). De oplossing ligt voor de hand: Vogels ! Vogels die op de groeiplekken van de zwammetjes naar voedsel zoeken en daarbij mogelijk ook de volle kommetjes op de een of andere manier benutten. Zulke vogels zijn er - en wel in relatief grote aantallen, in veel soorten en ook al sinds miljoenen jaren. Het zijn lijsters en roodborstjes die op de bodem tussen het loof scharrelen en met hun snavels naar iets bruikbaar pikken en het niet geschikte met een slingerbeweging wegwerpen.

Ook zaadetende zangvogels zoeken op de bodem intensief naar voedsel, vooral in de herfst en de winter. De lijsters en roodborstjes zoeken voornamelijk naar " zacht voedsel ", terwijl de vinkachtigen op de eerste plaats zaadeters zijn. Maar ook mezen schakelen zoals bekend in de winter over op naar zaadrijke eten, waarbij de koolmees in het bos ook veel op de bodem zoekt.

Met kleine vogels, die precies op de plekken waar de nestzwammetjes groeien, intensief naar voedsel zoeken, bij voorkeur aan bosranden, omdat zich daar insecten, wormen en zaadjes in grotere hoeveelheden bevinden dan midden in het bos, zijn er daardoor mogelijk grotere aantallen helpers bij de evolutie van deze bijzondere zwammetjes. In het opvallende uiterlijk van de vruchtlichamen vindt men ook de verklaring voor de kleverige funiculus: De peridiolen kunnen door de vogels bij het peuten met de snavel in het bekertje weggeslingerd worden of bij het scharrelen aan de pootjes blijven hangen en daardoor verder vervoerd worden.

Precies die mogelijkheid had Brefeld (1877) immers al overwogen. Uitgaande van zijn waarneming is het maar een



Cyathus olla Bleek nestzwammetje
Herkenbosch 2012.10.20

kleine stap naar de - door hem niet expliciet vermelde- vogels, die aan de eisen van de "peridioleneter" of "peridiolenslingeraar" het eerste voldoen. Door de verbluffende gelijkenis van de peridiolen met sommige plantenzaden ligt het voor de hand dat ze door de dieren niet alleen opgescharreld, maar ook direct met de snavel gepakt en opgegeten worden.

Over het algemeen geldt, dat de grote mobiliteit van de vogels een voor de nestzwammetjes behoorlijk beter verspreidingsmechanisme voorstelt dan het simpele omhoog geslingerd worden en plakken van de peridiolen terplekke. Het gerichte scharrelen op - gezien vanuit de nestzwammetjes- gunstige plekken zou zich, evolutionair biologisch bekeken, bijzonder lonen. En tenslotte bewerkstelligt deze interpretatie ook de mogelijkheid naar voortdurende overgangen in de ontwikkeling. Deze zijn bij de "regendruppelhypothese" bijna niet voor te stellen, want zoiets kan pas enigermate functioneren wanneer het systeem vanuit het zicht van de paddenstoelen al verregaand geperfectioneerd is. De weg naar die (eind)fase is ook bij de paddenstoelen niet zo gemakkelijk en benodigt een voortdurend succes vanuit evolutionairbiologisch standpunt. Interessant genoeg was het uitgerekend Harold J. Brodie, de overtuigde aanhanger van de "splash-cup-theorie", die in

zijn hoofdwerk de potentiële verspreiding door vogels in ieder geval in overweging nam- maar ook slechts, omdat botanische collega's hem op de gelijkenis van de peridiolen met plantenzaadjes opmerkzaam hadden gemaakt. " „Several botanists have suggested to me that birds could possibly distribute peridioles by eating them as they would seeds. If peridioles eaten by birds are capable of passing undamaged through the birds' digestive apparatus a very important means of distribution would exist, for migratory birds fly far and might transfer fungi across large water and mountains barriers" (BRODIE 1975: 112). Onderzoeken van Sarasini en Pina (1995) hebben sindsdien aangetoond, dat bijv. kanaries de peridiolen eten en dat zich in hun uitwerpselen vrije sporen en hyphen van de peridiolenwand zijn te vinden.

Samenvattend kan men zeggen dat de peridiolenvorming in het open bekertje als een aanpassing aan de leefgewoonten van kleine vogels , die op de groeiplekken van de zwammetjes naar voedsel zoeken, kan worden gezien. De peridiolen zelf kunnen ook worden gezien als "zaadjes-mimicry" omdat ze de aandacht trekken van vogels en daarmee het eigenlijke mechanisme van de verspreiding in werking zetten. Qua grootte en vorm komen ze in ieder geval op een fantastische manier overeen met plantenzaadjes- en tenslotte werden er immers ook mensen, die zich in vroeger tijden met de nestzwammetjes bezig hielden, beetgenomen door deze mimicry. Ook het jaargetijde van de groei van de vruchtlichamen past in dit beeld. Het was overigens een merel , die mij (J.H.R.) op het idee bracht van de "zaadjes-mimicry". Ik zag hoe ze het bladafval wegscharrelde, dat zich bij het tuinhok van mijn toenmalige woning in het Westen van München had verzameld - precies daar, waar zich *Crucibulum laeve* en *Cyathus olla* gevestigd hadden. Waarschijnlijk raakte een kommetje van *Cyathus olla* daarbij leeg- maar dat kon ik toen slechts vermoeden.



Crucibulum crucibuliforme Geel nestzwammetje
Wijnandsrade 2013.07.31

Originele tekst: Josef H. Reichholf & Till R. Lohmeyer: Regentropfen oder Samen-Mimikry? Evolutionsbiologische Gedanken über Verbreitungsstrategien der Teuerlinge. Mycologia Bavarica, Band 13, 2012

Verslagen excursies 2014

Winterexcursie Danikerbos dd. 8 februari 2014 door Henk Henczyk.

Op zaterdag 8 februari was het dan zover: voor het eerst in de historie van de PSL werd er een winterexcursie gehouden. In de ruim 5 maanden durende “stille” periode is een gezamenlijke excursie erg welkom. Kenners weten allang dat er – zeker in zachte winters- interessante vondsten gedaan kunnen worden.

En zacht was de winter van 2014 : geen sneeuw en maar enkele vorstdagen .Er stonden dan ook 12 deelnemers om 10 u. paraat om het Danikerbos aan de rand van Geleen in te trekken. Er haalden tenslotte liefst 62 soorten de lijst waaronder natuurlijk heel veel houtzwammen. Er waren twee opvallende soorten bij, allereerst de Ziekenhuis-boomkorst (*Radulomyces confluens*), voorheen *Cerocorticium confluens*. Deze algemene soort heeft een witgrijze kleur en ruikt onmiskenbaar naar ontsmettingsmiddelen. Omdat het niet gebruikelijk is aan korstzwammen te rui-



Tweekleurig Elfenbankje

ken wordt hij vaak over het hoofd gezien.



Even alleen (foto Finy Wolfs)

Een andere opvallende soort was het Tweekleurig elfenbankje (*Gloeoporus dichrous*). Gemakkelijk te onderscheiden van het Gewoon elfenbankje door de beige-bruine porien .

Van de grondbewonende soorten –altijd schaars in de winter- zagen we regelmatig exemplaren van de Slanke anijstrechtterzwam (*Clitocybe fragrans*) en een exem-

plaar van de Donsvoetbundelzwam (*Meotomyces dissimulans*, voorheen *Pholiota oedipus*) op rottende populierenbladeren. Deze laatste soort is een typische winterzwam die – anders dan de geslachtsnaam doet vermoeden- meestal solitair groeit.

Al met al was deze excursie erg succesvol en deze zal dan ook in de toekomst een vast onderdeel worden van het excursieprogramma.

7 juni: De Dellen PSL-excursie 7 juni 2014 De Dellen door Jo Bollen.

Onder zomerse omstandigheden werd met een achttal personen begonnen aan bovengenoemde excursie. Gelijk van start werd de Bleke franjehoed – *Psathyrella candolleana* genoteerd door Martin, later volgde het Gewoon plooirokje – *Parasola plicatilis*, daarna bleef het (te) lang stil.

Voor we het bos in gingen werd op een “kale” lemige bodem speurwerk verricht naar ascomyceten. Zo werden van een drietal soorten enkele bekertjes verzameld voor nader onderzoek wat resulteerde in de volgende soorten nl. de Gewone wimperzwam – *Scutellinia scutellata*, Stekelsporige wimperzwam – *S. trechispora* en het Gaffelborstelbekertje – *Cheilymenia crucipila*.

Noemenswaardig zijn nog de drie vruchtlichamen van de Netstelige heksenboleet – *Boletus luridus*, ofschoon deze zeker niet meer kakelvers waren.

Verder aanwezig slechts één vruchtlichaam van de Rimpelige melkzwam – *Lactarius tabidus* en één vruchtlichaam van de Gewone hertezwam – *Pluteus cervinus* var. *cervinus* deze had door de warmte zijn “jas” al half uitgedaan.

Na enkele (uitgedroogde) houtzwammen e.d. genoteerd te hebben passeerde het verzamellijstje de twintig soorten.

Nee de “zonnige weergoden” waren niet bepaald gunstig, voor zowel ons als voor de fungi, zo werd besloten om na drie uurtjes het maar voor gezien te houden, na afloop bleek dat we toch hadden genoten van een fraaie wandeling.

11 oktober: Vijlenerbos. door Marc Houben

Doordat Wim Knops ziek was heeft Marc Houben de excursie op zich genomen. In totaal gingen een 14-tal speurders mee op de excursie. Deze keer ging de excursie niet langs de Epenerbaan maar vertrokken we vanaf de parkeerplaats van het Hijgend Hert richting Zevenwegen. De excursie leverde een 88-tal soorten op waarvan met name de Bloedrode Gordijnzwam (*Cortinarius sanguineus*) door bijna iedereen werd vastgelegd op de digitale fotografische plaat.



Deelnemers excursie Vijlenerbos poseerden 1-10-2014.

Foto John Leclaire

blennius, Vuurmelkzwam – *L. hortensis* = *pyrogalus*, Kaneelkleurige melkzwam – *L. quietus*, Bitterzoete melkzwam – *L. subdulcis* en de Rimpelige melkzwam – *L. theiogalus* = *tabidus* aangetroffen.

In het bos werden soorten zoals; Klompvoetchampignon – *Agaricus essettei*, Sponszwam – *Sparassis crispa* en Gewoon varkensoor – *Otidea onotica* aanwezig, en een zestal Russula's waaronder de Violet-groene russula – *Russula ionochlora*.

Tot de meest fraaie natuurverschijnselen behoren zeker de Aardsterren, aanwezig waren Gewimperde aardster – *Geastrum fimbriatum* en Gekraagde aardster – *G. triplex*

Ruimschoots aanwezig waren fraaie vruchtlichamen van het Viltig judasoor – *Auricularia mesenterica* en de Zalmzwam – *Rhodotus palmatus* die overigens gewillig voor de camera's poseerde, zo werd deze gezellige excursie afgesloten.

Na microscopische arbeid van enkele deelnemers verzorgde Martin (zoals gewoonlijk) de totaalijst: deze telde 121 soorten

1 november: Danikerbos door Jo Bollen

In dit bijzonder fraaie weer werd gestart met 16 deelnemers.

Gelijk in het grasland waar zich enkele berkenboompjes bevinden waren leuke soorten te bewonderen zoals;

Vliegenzwam – *Amanita muscaria*, Peperboleet – *Chalciporus piperatus*, Berkenboleet – *Leccinum scabrum*, Zwartgroene melkzwam – *Lactarius necator* en de Kokosmelkzwam – *L. glyciosmus*.

Van de wasplaatfamilie waren slechts enkele vruchtlichamen van Slijmwasplaat – *Hygroclybe laeta* te bewonderen.

Behoudens bovengenoemde Melkzwammen werden ook Grijsgroene melkzwam – *L.*

Mededeling van de voorzitter

Geachte PSL-ers,

Met ingang van zondag 22 februari 2015 (de dag na de Genootschapsdag) zal ik mijn functie als voorzitter van de PSL en als hoofdredacteur van het PSL tijdschrift neerleggen.

De reden hiervoor is de steeds maar toenemende werkdruk. Ik blijf actief als 'gewone' PSL-er en blijf ook de functie van district coördinator van de NMV vervullen.

Hoogachtend,

Marc Houben
Voorzitter PSL

Paddenstoelen op omgevallen bomen en resthout

Piet de Vree, Heerlen

Foto's van de schrijver

Paddenstoelen vormen een onmisbare schakel in ons ecosysteem (oikos betekent 'huis').

Sinds ook in Nederland de bevolking meer doordrongen raakt van het belang van een goed milieu, worden omgevallen bomen en ander resthout vaak niet meer opgeruimd. De paddenstoelen die bij afgestorven plantenmateriaal horen, zijn daarom sterk toegenomen in aantal en soortenrijkdom. Zelfs worden enkele soorten die vroeger in ons land maar zelden voorkwamen, tegenwoordig regelmatig waargenomen.

In onze bossen zien veel bomen er slecht uit. Wie er oog voor heeft, ziet dood hout in de kruinen en veel uitlopers op de stammen. Een en ander hangt samen met de neerslag van zure regen en stikstof, daardoor het verdwijnen van mycorrhiza (symbiose). Hierdoor krijgen parasitaire schimmels meer kans om te infecteren (voor wie het vergeten was: schimmels zijn zwammen - paddenstoelen dus - waarvan de vruchtlichamen geheel bestaan uit schimmeldraden waarop sporen worden gevormd).

Parasitaire schimmels zullen niet zo gemakkelijk vat krijgen op een gezonde boom. Maar afgezien van directe beschadigingen hebben ook gezonde bomen van nature hun zwakke plekken.

Met name de wortelpunten van de haarwortels zijn kwetsbaar, omdat er geen beschermende bast omheen zit. Echte houtverwoestende schimmelsoorten - zoals bijvoorbeeld de Honingzwam (*Armillaria mellea*) en de Dennenmoorder (*Heterobasidion annosum*) - kunnen daarom ook een gezonde boom infecteren via kleine beschadigingen of via de haarwortels. In onze bossen kunnen ze behoorlijk veel schade veroorzaken, niet zozeer in gemengd bos, maar vooral in bossen die uit één bomensoort bestaan (monocultuur).

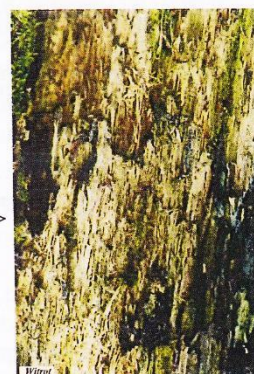
De op hout groeiende schimmels worden in twee soorten onderscheiden: parasieten die alleen op levend hout voorkomen noemen we biotrofe parasieten; parasieten die als de boom dood is als saprofiet op het dode hout verderleven noemen we necrotrofe parasieten (bios betekent 'leven'; nekros betekent 'lijk'; trofos staat voor 'voedster').

Schimmels spelen een voorname rol bij het afbreken van de meest verschillende organische stoffen. Sommige schimmels breken uitsluitend lignine af (witrot), andere uitsluitend cellulose (bruinrot).



< Bruinrot

Als alleen de cellulose wordt afgebroken, ontstaat bruinrot of kubiek-rot. Het aangetaste hout wordt roestbruin of donkerbruin, droog, kubusvormig en brokkelig van structuur, dus erg gevoelig voor breuk. Uiteindelijk verpulvert het kernhout. Wat overblijft is bruin stof.



Witrot >

Bij afbraak van lignine ontstaat witrot. Het resultaat is een bleke, vochtige substantie met een vezelachtige lengtestructuur. Het hout verpulvert niet, maar blijft redelijk buigzaam.

Geelbruine plaatjeshoutzwam (*Gloeophyllum sepiarium*).



De Geelbruine plaatjeshoutzwam is een schimmel die bruinrot veroorzaakt. In het begin blijft het rot beperkt tot de binnenkant van het hout; pas later worden de vruchtlichamen aan de buitenkant zichtbaar. De Geelbruine plaatjeshoutzwam is daarom een van de verraderlijkste verteerders van dood naaldbout, want van dat hout worden leuningen, bruggen en knuppelpaden gemaakt, en deze zwam is tamelijk goed bestand tegen impregnerbeits en kan redelijk tegen warmte en droogte. Wie op een aangetaste leuning steunt, een ogenschijnlijk gave brug betreedt of met stevige wandeltred over een onzichtbaar verrotte knuppelweg loopt, kan dus bijzonder lelijk terecht komen.

Zwavelzwam (*Laetiporus sulphureus*).

Ook de zwavelzwam is een beruchte veroorzaker van bruinrot.

Niet ieder jaar verschijnen er vruchtlichamen, zodat aan de buitenkant van de boom meestal niet te zien is, dat er mankementen zijn. Tijdens flinke wind kan een aangetaste boom 'zomaar' omwaaien of een tak 'zomaar plotseling' afbreken.

Hoed tot ± 40 cm.. Kleur dooiergeel tot oranje. Groeit op de levende stam van loofbomen. (mei tot oktober).



Laetiporus sulphureus (Necr.P/B).

Zwavelzwam.



Honingzwam.

Armillaria mellea (Necr.P).

Echte honingzwam (*Armillaria mellea*).

De echte honingzwam is een van de zes of zeven soorten van beruchte zwammen die we in ons land kennen. Het zijn de meest gevreesde parasieten van het bosland, want als de honingzwam zich eenmaal in een bos gevestigd heeft, dan groeit haar mycelium uit tot een netwerk van hyfen: draadvormige ketens van cellen die door de bodem alsmat verderkruipen. Zo is de Honingzwam in staat om alle soorten levende bomen en struiken te infecteren en te doden.

De hoed van de Honingzwam is geelachtig en heel licht geschubd, de witte ring is duidelijk aanwezig.

Het jonge mycelium en de rhyzomorfen lichten 's nachts op. De zwam groeit in bundels op levend en

dood hout van loof- en naaldbomen. Valt hij een boom of struik aan, dan verandert het mycelium in dichte, harde, zwarte strengen (rhyzomorfen). (sept. - nov.).

Sombere honingzwam (*Armillaria ostoyae*).

De hoed is ± 3 tot 9 cm. in doorsnede met donker bruine schubjes. De steel is lichter van kleur. Er is een stevige ring met een donker randje en het onderste gedeelte is vezelig geschubd.

De Sombere honingzwam groeit in bundels op levend en dood hout van naald- en loofbomen.

(sept.- nov.).



Sombere honingzwam

Armillaria ostoyae (Necr.-P)

Literatuur :

Morau, C en Larousse, Paddenstoelen Encyclopedie, Heiland-Orbis Kosmos, 1980

(bewerkt door Prof. Dr. P. van de Veken).

Phillips, R.: Paddenstoelen van West – Europa, Het Spectrum, 1981.

Keizer, G.: Paddenstoelen Encyclopedie, Rebo Productions, Lisse. 1997

Het Stekelsporig mosschijfje

Ramsbottomia crechqueraultii.

in de Meertensgroeve te Vilt.

Finy Wolfs en Jo Bollen.

De geplande PSL-excursie op 24 mei 2014 nabij het Geulhemmerbos te Valkenburg ging van start met een zevental personen.

Nog lopend nabij ons startpunt werd besloten om toch maar een jas aan te trekken, later in het middag-zonnetje bleek dit weer iets te veel van het goede te zijn geweest.

De regenbuien van enkele dagen ervoor bleken niet van invloed te zijn geweest op de aanwezige fungi.

Na enkele Wimperzwammetjes verzameld te hebben (voor nader onderzoek) vroeg Reimund mij: Jo heb je ook enkele bekertjes voor Finy.

Wel Reimund, dan hebben we niet alleen Wimperzwammetjes voor haar, maar misschien iets heel leuks maar het zijn zeker geen Wimperzwammetjes.

Na microscopisch onderzoek bleken dit de Gewone wimperzwam – *Scutellinia scutellata* en Stekelsporige wimperzwam – *S. trechispora* te zijn.

Later werd de fraaie wandeling afgesloten met een totaalijst (nou lijstje) van 31 soorten.

Daags erna bevestigde Finy me de bovengenoemde soort voorzien van fraaie macroscopische en microscopische foto's.

Beschrijving van de soort.

Ramsbottomia crechqueraultii (Crouan) Boud. Benkert & T. Schumacher. – Stekelsporig mosschijfje.

Syn.: *Lamprospora* – *crechqueraultii* (Crouan) Boud.

Beschrijving: deels volgens B. Déclercq.

Macroscopisch:

- apothecia zittend, 2-4 mm in doorsnede, eerst globuleus, later bekervormig en dan schotelvormig uitspreidend
- hymenium (binnenzijde) oranje
- excipulum (buitenzijde) iets bleker.

Microscopisch:

- sporen 14-18,7 (19,3) μm (excl. stekels), rond, jong glad, hyalien, voorzien van druppels, later vormen zich de spits toelopende stekels deze 2-4 (5) μm lang.
- Asci 8 sporig, J -, 210-260 x 18-24 μm , parafysen slank, gesepteerd, top geleidelijk verdikt tot 9 μm , met gelige korrelige inhoud die in Melzer's reagens groenachtig kleuren.

Vindplaats: in de Meertensgroeve te Vilt, habitat; langs een waterpoel (met rietkraag), de soort fructificeerde in kleine groepjes op deels opgedroogde modder.

Verspreiding: in Zuid-Limburg zijn enkele vindplaatsen bekend van deze vrij zeldzame soort, wordt in de Rode Lijst vermeld als bedreigd.

Opmerking: zie vergelijkingen met het Stersporig mosschijfje – *Ramsbottomia macracantha*.

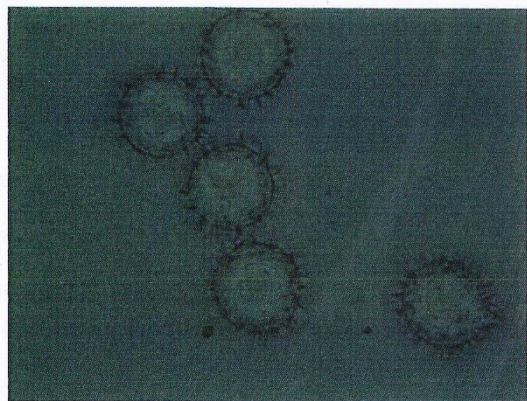
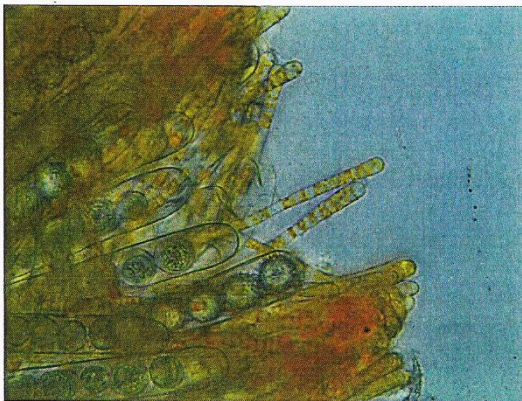
Dankwoord.

Finy Wolfs voor het bevestigen van de soort.

Marc Houben voor de toevoeging van de foto en het ordenen van dit artikel.

Literatuur.

De Meulder, H. 1994. De Geslachten Octospora en Lamprospora in België. AMK. Sterbeecia 16.



Het Stersporig mosschijfje *Ramsbottomia macracantha*

in bos Elsloo.

Marc Houben en Jo Bollen.

De droge periode van afgelopen maart en april 2014 deden me niet weerhouden om bijna dagelijks een wandeling te maken in het fraaie bossencomplex Bunderbos c.a. en in bijzonder het voor mij nabij gelegen bos Elsloo.

Op 7 mei werd een bezoek gebracht aan de voor mij reeds bekende vindplaats van de Stekelsporige wimperzwam – *Scutellinia trechispora* die me met haar aanwezigheid dan ook niet teleurstelde. De vindplaats, aan de rand van een vochtig, glibberige (gletse) wandelpad (in het Hoge bos) werd nader bestudeerd en dit niet zonder succes.

In de nabijheid (afstand ca. 20-40 cm) fructificeerde in verspreide groepjes diverse kleine geeloranje bekerachtige vruchtlichaampjes, uiteraard werden enkele verzameld voor nader onderzoek.

Tot mijn grote verbazing waren onder de microscoop zeer fraaie ronde, met stekels bezette sporen te bewonderen, welke me gelijk aan het artikel van H. De Meulder deed denken (*Sterbeekia* 16).

Tijdens de practicum-avond op 15 mei konden de aanwezigen de fraaie sporen bewonderen

Beschrijving van de soort.

Ramsbottomia macracantha (Boud.) Caillet & Moyne – Stersporig mosschijfje

Syn: *Lamprospora macracantha* (Boud.) Seaver; *Lamprospora crechqueraultii* var. *macracantha* Boud.

Beschrijving: deels volgens B. Declercq.

Macroscopisch:

- apothecia; zittend, 1-2 mm in doorsnede, eerst subglobuleus, later bekervormig, geeloranje, ruw door uitstekende asci-toppen
- excipulum (buitenzijde) zelfde kleur als het hymenium, doch zwak donzig.

Microscopisch:

- sporen rond, 18,7-21,5 (24,9) μm (excl. stekels), jong glad, hyalien, voorzien van druppels, later vormen zich de spits toelopende stekels, deze tot 6,2 μm lang
- Asci 8 sporig, 250-310 x 20,2-25 (37) μm , J-, parafysen slank, naar de top geleidelijk knotsvormig verdikkend 8,1-9,3 μm , inhoud met geeloranje korrels, met Melzer's reagens kleuren deze lichtgroen.

Opmerking: de soort toont gelijkennis met *R. crechqueraultii*, maar de ronde, onrijpe sporematen van deze soort zijn kleiner nl. 11,3-17,2 μm excl. de stekels (De Meulder), en de meer oranje gekleurde vruchtlichamen zijn ook groter.

Habitat: op een natte, humusrijke tot leemachtige bodem, nabij els, hazelaar en Canadese populier, naast de kale ondergroei bevindt zich voornamelijk brandnetel.

De soort is niet gebonden aan mossen en ingedeeld in het subgenus *Ramsbottomia*.

Verspreiding: Peter Billekens vond in 1988 de soort nabij Belfeld, toen als nieuwe soort voor Nederland.

Tijdens de PSL-excursie op 3 juli 1999 werd ze aangetroffen in het Kruisbosch te Landsrade.

Bovenstaand laat zien hoe bijzonder de vondst in bos Elsloo is.

De soort staat te boek als zeldzaam, in de Rode lijst 2008 vermeld als gevoelig, tevens is ze opgenomen in mijn herbarium.

Dankwoord.

Marc Houben voor de bevestiging van de soort, het fotowerk en het ordenen van dit artikel.

Verslag startvergadering seizoen 2014 d.d. 24-4-2014

Henk Henczyk

Aanwezig: Marc Houben (voorz.), Henk Henczyk (secr.), Nico Ploumen (penningm.), Jo Bollen, Gerard Dings, Marrion Ernst, Tonny Jetten, Wim Knops, John Leclair, Reimund Salzmann, Piet de Vree, Henk de Vries, Finy Wolfs, Martin Zilverstand.

1. Excursies/ practica 2013. Een voorstel om de vondsten per km.hok te noteren. Blijkt omslachtig, te moeilijk voor de notulant. In bepaalde afgebakende biotopen (bijv. wasplatenweilanden) is het zeker te doen. Thema-practica waren een succes, wordt vervolgd.

2. Excursies/ practica 2014. Winterexcursie op 6 februari j.l. was een succes, wordt herhaald. De eerste excursie op 26-4 vervalst wegens de aanhoudende droogte. Excursie op 7 juni a.s. naar de Dellen is Marc verhinderd, Wim Knops neemt 't over. Thema's voor de practica : Conocybe (Jo), Lepiota (Jo), microscopie (Marc), fotografie ?

3. Excursieverslagen. Het is de bedoeling dat elke excursieleider na afloop van de excursie een kort verslag maakt voor de PSL. In ieder geval vermelden: aantal deelnemers, aantal gevonden soorten en enkele bijzondere soorten. Het artikel graag e-mailen naar Marc (marc.houben@home.nl) + ev. foto's.

4. opvang/ begeleiding nieuwelingen. Finy, John en Reimund zijn prima opgevangen. Laagdrempelig, voelden zich snel thuis. Reimund kreeg wel te weinig informatie over de PSL, geen centraal informatiepunt. Voorstel: samenstellen nieuwe informatiefolder (John en Henk). Bij nieuwelingen : "plukstandpunt" uitleggen en graag Ned. namen gebruiken.

5. 40-Jarig jubileum PSL in 2016. Enkele voorstellen : Krantenartikel, publieksexcursie, lezing, symposium, basiscursus.

6. De PSL.: Is er genoeg kopij dan 2 nummers per jaar, zo niet dan maar een nummer. Auteurs voor komend nummer : Jo, Finy, Piet, Reimund en Henk. Letten op taal-en spelfouten.

7. Verenigingslokaal Ransdaal. Situatie blijft ongewijzigd.

8. Website PSL. Ontwikkeld en beheerd door Reimund. Openbaar en besloten deel. In het openbaar gedeelte staan o.a. agenda, alle verschenen PSL-nummers en fotoboeken. Het besloten deel is voor de leden met inlogcode met o.a. sleutels, kopieën van artikelen en thematische foto-database. Foto's a.u.b. insturen met naam fotograaf, vindplaats en datum.

9. Rondvraag.

- In het PSL –logo (van Reimund) hoeft o.i. de naam van het NHG niet vermeld te worden.

- Hoe te beschermen tegen tekenbeten ? Volgens Marrion is er nu een effectieve spray beschikbaar. Bericht volgt .

- Buitenlands weekend: wie heeft er interesse ? Reimund, Finy en Martin.

Het PSL seizoen 2014

Van de 16 geplande excursies gingen er 12 door. De overige vielen uit door de droogte. Wel is er op 15 december nog een extra excursie geweest naar het Beerenbos te Kerkrade. Helaas ging ook het buitenlandweekend wegens gebrek aan deelnemers niet door en werd vervangen door een excursie naar Ternell (B).

Een overzicht van alles wat gevonden is staat op de volgende pagina's. De naamgeving en nummering in dit overzicht is volgens de nieuwe standaardlijst.

NMV Nummer	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Morfologische groep	Frequente klasse	Danierbos 8-3	Geulhemmerbos 24-6	Geulhemmerbos II 24-6	Dellen 7-7	Dellen II 7-7	Leudal 6-10	Genbroek 13-10	Steenberg Wilhelmina 20-10	Melickerheide 27-10	De Kouwen 4-11	Vijlen, Keperbos 11-11	Ternell (B) 18-11	Brunssummerheide 25-11	Danierbos 1-12	Venlo Zeevliegweid 8-12	Beerenbos 15-12	Totaal	
0133020	<i>Strobilurus stephanocystis</i>	Gewone dennekegelzwam	Bag	6					X		X						X					3
0134010	<i>Stropharia aeruginosa</i>	Echte kopergroenzwam	Bag	7																X		1
0134060	<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	Bag	8															X		X	2
0134130	<i>Stropharia semiglobata</i>	Kleefsteelstropharia	Bag	7														X				1
0135020	<i>Suillus bovinus</i>	Koeienboleet	Bbo	7					X								X					2
0135060	<i>Suillus grevillei</i>	Gele ringboleet	Bbo	7					X						X							2
0135080	<i>Suillus luteus</i>	Bruine ringboleet	Bbo	7													X		X			2
0104010	<i>Tapinella atrotomentosa</i>	Zwartvoetkrulzoom	Bbo	6					X													1
0677010	<i>Tarzetta catinus</i>	Gekarteld leemkelkje	Ape	7						X	X											2
0413060	<i>Thelephora palmata</i>	Stinkende franjezwam	Bco	4						X												1
0413080	<i>Thelephora terrestris</i>	Gewone franjezwam	Bco	8					X					X	X	X	X					5
0414020	<i>Tomentella bryophila</i>	Roestgeel rouwkorstje	Bco	4									X									1
0417010	<i>Trametes gibbosa</i>	Witte bultzwam	Bpo	8	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	7
0417020	<i>Trametes hirsuta</i>	Ruig elfenbankje	Bpo	7								X					X					2
0417040	<i>Trametes pubescens</i>	Fluweelelfenbankje	Bpo	5													X					1
0417070	<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	Bpo	8	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
0419030	<i>Tremella foliacea</i>	Bruine trilzwam	Btr	7					X													1
0419040	<i>Tremella mesenterica</i>	Gele trilzwam	Btr	8	X							X					X					3
0420010	<i>Trichaptum abietinum</i>	Paarse dennenzwam	Bpo	8						X			X			X	X	X				5
0940100	<i>Trichia scabra</i>	Gezellig draadwatje	Myx	5		X																1
0137030	<i>Tricholoma albobrunneum</i>	Witbruline ridderzwam	Bag	5																X		1
0137059	<i>Tricholoma argyraceum</i> sl.	Zilveren ridderzwam sl.	Bag	7										X	X	X	X	X	X	X	X	4
0137110	<i>Tricholoma fulvum</i>	Berkenridderzwam	Bag	7								X					X					2
0137140	<i>Tricholoma imbricatum</i>	Fjinschubbig ridderzwam	Bag	5									X									1
0137250	<i>Tricholoma sculpturatum</i>	Zilvergrijze ridderzwam	Bag	7								X										1
0137320	<i>Tricholoma sulphureum</i>	Narcisridderzwam	Bag	7								X				X			X			3
0138020	<i>Tricholomopsis rutilans</i>	Koningsmantel	Bag	8													X					1
0705020	<i>Trochila ilicina</i>	Hulstdekselbekertje	Ahe	7	X					X					X							3
0139049	<i>Tubaria furfuracea</i>	Gewoon donswoetje	Bag	8																X		1
0139040	<i>Tubaria furfuracea</i> v. <i>furf.</i>	Gewoon donswoetje (v. ss.)	Bag	7								X										1
0941020	<i>Tubifera arachnoidea</i>	Rossig buiskussen	Myx	6													X					1
0140010	<i>Tylophilus felleus</i>	Bittere boleet	Bbo	6											X							1
0141070	<i>Volvariella gloiocephala</i>	Gewone beurszwam	Bag	8																	X	1
0141060	<i>Volvariella pusilla</i>	Kleine beurszwam	Bag	4								X										1
0141080	<i>Volvariella surrecta</i>	Parasietbeurszwam	Bag	6																X	X	2
0429010	<i>Vuilleminia comedens</i>	Gewone schorsbreker	Bco	8	X																	1
0142020	<i>Xerocomus badius</i>	Kastanjeboleet	Bbo	8					X						X	X	X	X	X	X	X	6
0142130	<i>Xerocomus chrysenteron</i>	Roodsteelfluweelboleet	Bbo	4						X						X	X	X				4
0142100	<i>Xerocomus subtomentosus</i>	Fluweelboleet	Bbo	7									X				X					2
0099060	<i>Xerula radicata</i>	Beukwortelzwam	Bag	7							X	X								X		3
0713010	<i>Xylaria carpophila</i>	Beukedopgeweizwam	Apy	7	X																	1
0713030	<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweizwam	Apy	8	X						X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
0713040	<i>Xylaria longipes</i>	Esdoornhoutknotszwam	Apy	7	X	X					X								X			4
0713060	<i>Xylaria polymorpha</i>	Houtknotszwam	Apy	8	X						X		X	X								4

Geachte PSL-ers

De studiegroep is dit jaar ook aanwezig
op de Genootschapsdag van het

*Koninklijk
Natuurhistorisch
Genootschap
in Limburg*

op zaterdag 21 februari 2015.

De Genootschapsdag begint om 10.00 uur.

Locatie:

Bisschoppelijk College Broekhin
Bob Bouwmanstraat 30-32 te Roermond