

# PSL - Nieuws

Een uitgave van de Paddestoelen Studiegroep Limburg



P. H. KELDERMAN  
HERKENBROEKERWEG 23  
6301 EG VALKENBURG

Jaargang 11, nummer 2  
Juli 2004

## De Slanke aardster (*Geastrum lageniforme*) nog altijd actueel (deel 4)

Jo Bollen.

Tijdens inventarisatie-werkzaamheden in het noordelijke gedeelte van bos Elsloo, op 24 september 1994, trof ik enkele aardsterren aan die ik niet thuis kon brengen. Twee weken later, tijdens de PSL-excursie op 8 oktober, besloot ik met de aanwezige deelnemers deze vindplaats opnieuw te bezoeken. Piet Kelderman nam enkele vruchtlichamen mee en berichtte mij kort hierna dat het niets anders kon zijn dan de Slanke aardster (*Geastrum lageniforme*) en dat de vondst wel erg bijzonder was gezien het feit dat dit de eerste vondst voor Limburg moest zijn. Latere verificatie door Leo Jalink kon de determinatie alleen maar bevestigen. Tijdens het verdere verloop van bovengenoemd jaar werden ter plaatse maar liefst 48 vruchtlichamen geteld. Buiten Limburg was deze soort tot nu toe alleen bekend van de kuststreek.

### Korte beschrijving van de vondst (deels naar Jalink, 1995 en Kelderman, 1997)

Ongeopend uivormig vruchtlichamen 20-45 mm groot, oppervlak bruingeel tot licht okerbruin. Opensplijtend in 5-7 (10) slippen, meestal zeer slank en soms spiraalvormig gedraaid, de toppen van de slippen kunnen sterk invers zijn. De 2-4 mm dikke vlezig laag (pseudoparenchym laag) is vooral in jong stadium licht roze, later wat grijzig, op den duur wat barstend, maar nooit een kraag vormend. De onderzijde zonder aanklevende aarde maar wel vaak met lengtebarsten. Bolletje (endoperidium) 10-18 mm breed, ongesteeld, zonder apophyse, oppervlak glad tot zeer fijn viltig, licht crèmebruin tot iets grijsachtig, mondzone vaak hoog kegelvormig gewimperd, gehoft en meestal met duidelijke ringvoor ook bij gedroogde exemplaren goed waarneembaar. Sporenmassa bruin. Sporen onder de microscoop lichtbruin, bolrond, wrattig, 4-5 µm in diameter (incl. wratjes). Verwisseling is mogelijk met *G. triplex* maar de uivormige, nog ongeopende vruchtlichamen zijn van buiten meest donkerbruin, niet zo slank en forser plus nog het feit dat de vlezig laag uiteindelijk een kraag vormt.

### Vindplaatsgegevens

De vondsten werden gedaan in het noordelijke gedeelte van het Bunderbos c.a., op een relatief droge rulle humusrijke lössbodem. Als bodembegroeiing o.a., een enkele Gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*), Kleefkruid (*Galium aparine*) en Robbertskruid (*Garanium robertianum*). Als overstaanders waren direct of indirect aanwezig Es (*Fraxinus excelsior*), Hazelaar (*Corylus avellana*), Gewone Vlier (*Sambucus nigra*) en Eenstijlige Meidoorn (*Crataegus monogyna*). In de volgende jaren werden in hetzelfde gebied nog 4 vindplaatsen ontdekt. Nu tussen Klimop (*Hedera helix*) en nabij Es (*Fraxinus excelsior*). De laatste jaren is de soort, wat het aantal vruchtlichamen betreft, echter op zijn retour als ook de vindplaatsen.

Hieronder een kort overzicht van de vondsten voor wat betreft het aantal vruchtlichamen tot dusver



*Geastrum lageniforme* (foto: J. Bollen)

: 1994: 48, 1995: 6, 1996: 53, 1997: 0, 1998: 22, 1999: 7, 2000: 1, 2001: 20, 2002: 3 en 2003: 0.

### Verspreiding in Nederland

*Geastrum lageniforme* werd voor Limburg het eerst waargenomen tijdens de eerder genoemde inventarisatie excursie. Landelijk is de soort bekend van een tweetal vindplaatsen langs de kust nl. te Wassenaar (1983) en bij Hoek van Holland (1993) zie Jalink (1995).

Verheugend is het feit dat vrij recent een verdere melding in Zuid-Limburg te melden valt. Oktober 2001 meldt Henk Henzcyk een vondst nabij Geleen.

### Dankwoord.

Piet Kelderman voor de determinatie van de soort, Leo Jalink voor de verificatie en het Staatsbosbeheer voor de verleende vergunning.

### Gebruikte literatuur.

Arnolds, E. *et. al.* 1995. Overzicht van de Paddestoelen in Nederland.  
 ——— 1996. Supplement 2, Namenlijst en Rode Lijst.  
 Jalink, L. 1995. De aardsterren van Nederland en België. *Coolia* 38, supplement.  
 Kelderman, P. 1997. Aardsterren en gesteelde Stuijfballen in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad*.



## ‘Bijgeloof’ en paddestoelen.

**Weer her en der bijeen gesprokkeld en samengesteld door Piet Kelderman.**

In Van Dale wordt het begrip bijgeloof als volgt uitgelegd; “Het bijgeloof is het geloof in krachten, verschijnselen en praktijken die noch door de officiële godsdiensten noch door de eigentijdse wetenschap worden aanvaard”. Met andere woorden; het geloven en de overtuigingen van onze (verre) voorouders wordt eigenlijk arrogant afgedaan als onzin. Zijn de ‘waarheden’ en zogenaamde ‘wetenschappen’ van heden dan absoluut? Toch zijn er zijn diverse aanwijsbare aspecten van overtuigingen van toen waar wij nu nog verder op teren en bouwen, er wordt vaak vergeten dat we slechts op de schouders van onze voorouders staan.

Iedere tijdsspanne heeft zo zijn eigen waarheden, legendes en sage. Sjamanen, druïden en latere priesters die een bepaalde geloofsovertuiging aanhingen en (nog steeds voorstaan) die een bepaalde denkwijze of religie als waarheid verkondigen, hadden (hebben) hun weten of vermeend weten opgebouwd via overleveringen of voorstellingen zoals zij hun wereld zagen. De macht die ze hiermee vaak opbouwden (en nog steeds hanteren) was vaak mede bepalend voor hun eigen positie maar zeker ook voor het stam- en volksdenken in het algemeen. In de verre toekomst zullen waarheden en het (vermeend) weten van nu gegarandeerd als niet aanvaardbaar worden gezien en dus het hetzelfde lot beschoren zijn! In vroeger tijden, ook nu nog, kon bewust of onbewust misbruik gemaakt worden van de goedgelovigheid van de massa. Het voordeel hiervan is dat men vaak door verspreiding van angst, doemdenken en vage voorstellingen, macht creëert over het gewone volk.

Maar juist ook het niet of zeker weten leidt tot inzichten en overtuigingen die passen in het eigentijdse denken. Iets wat toen het ‘wetenschappelijk’ begrijpen te boven ging bleven mysteries en werden graag omweven met sagen en legenden. Vandaag de dag is het zeker niet anders! Het is echter jammer dat ons nog weinig rest van de mythen die duizenden jaren, o.a. ook de paddestoelen omhulden. Toch is het niet zeldzaam dat er in het bewustzijn en denken van diverse volken nog diep wortelende aanduidingen aanwezig zijn die nu nog levend zijn gebleven. Daarvoor hebben overleveringen, gebruiken, sagen, sprookjes en zelfs liedjes gezorgd die generatie op generatie mondeling werden doorgegeven. Wie kent bv. niet de sprookjesachtige verhalen van de geheimzinnige paddestoelenkringen in bos en wei en het geloof dat ze ontstaan zijn door een ballet, een rondedans van heksen, geesten (druïden) of elfen, waarbij tijdens deze dansen de paddestoelen uit de grond schoten daar waar de voeten de grond raakten. Ook werden heksenkringen gezien als liefdeselixer voor jonge meisjes. En gevonden dicht bij huis kon dit rijkdom brengen. Men

mag er nu over glimlachen maar onze voorouders waren hier heilig van overtuigd en het geloof hieraan duurde tot eind 18<sup>e</sup> eeuw!

Tegen alle onheil die giftige paddestoelen konden aanrichten moest men vroeger de zielen van de zwammen en dwergvormen van de zwamgeesten regelmatig kleine offers brengen en zelfs speciale zwamgebeden toezingen. Toverformules werden uitgesproken voor het vinden van goed eetbare paddestoelen. De oorsprong moet in een ver vóórchristelijk verleden te zoeken zijn. Rond de paddestoelen ontstanevolksgezegden, sagen en legenden herkend men het trouw blijven aan en het niet verloochenen van deze lang vervlogen tijden. Aardig is bijvoorbeeld de volgende overlevering: “Wodan (Odin) reed met zijn paard ‘Sleipnir’ door de landen en waar uit de neusgaten van zijn paard witrood schuim op de aarde viel ontstonden de witgekleurde vliegezwammen”. (Deze overlevering in een ietwat andere vorm komt oorspronkelijk uit Oost-Siberië) Wodan (Odin) is naar oud-Germaanse opvattingen de god van de aarde die de al daarop levende wezens vruchtbaarheid gaf. Vandaag de dag worden wij op woensdag (Wodansdag) nog steeds aan deze god herinnerd. Men geloofde dat het verschijnen van paddestoelen pas dan gebeurde na donder en bliksem en dan zocht men nog het liefst op donderdag, de dag van Donar (Thor) de god van de donder. De paddestoelen werden zowiezo in relatie gebracht met de nacht, regen, vocht, donder en maan. De overtuiging toen dat paddestoelen in verbinding stonden met de geesten van de onderwereld zat diep, maar ook dat ze licht en droogte schuwden. Maar er waren ook delen in Europa waar paddestoelen gezien werden als voedsel van de goden.

Veel van dit toenmalige geloof werd pas later aan het Christelijk denken aangepast zoals zo vaak met volksgebruiken en legenden is gebeurd. Dit heeft er wel toe geleid dat in West-Europa veel naieve en mooie oorspronkelijke volkslegenden voor altijd zijn verdwenen, wat natuurlijk erg jammer is. Tijdens de middeleeuwen werden veel paddestoe-



len gelijk gesteld met slangen en padden die als veroorzakers werden gezien en betrokken waren bij de veelvuldige hekserijen. Albertus Magnus (1193-1280), uiteraard sterk beïnvloed door het christelijk denken, verzekerde dat paddestoelen de vruchten waren van bederf en boven alles, ze konden in de nabijheid van slangennesten opkomend hun gevaarlijke eigenschappen overnemen.

In de joods-christelijke symboliek was de slang overigens een dier wat een verbond met de duivel had gesloten. Bovenstaande Magnus werd zelfs, volgens middeleeuwse traditie, tot grootmeester van de heksen en tovenaars gewijd.

Het is eigenlijk nog niet zo lang geleden dat St. Antonius, als heilige immigrant, gezien werd als de patroon van de paddestoelenplukkers (van uiteraard de eetbare). Door het tekenen van een vijfhoek met zijn staf (Druïdenvoet) verdreef hij de boze druden (boze bosgeesten) die giftige paddestoelensoorten uitzaaiden en de goede eetbare soorten voor de blikken van de mens verborgen hield. Ook werd verteld dat hij de geesten verdreef met een klokje.

Nog een typische legende met christelijk invloed: "Christus (maar ook Petrus en andere heiligen worden genoemd) was lang onderweg geweest en kwam aan in een dorp, daar hij honger had vroeg hij om brood. Hij at, terwijl hij door het bos zijn weg vervolgde, van het brood maar er viel zo nu en dan van het met licht- en donker meel gebakken brood een kruimel op de grond en op die plaatsen groeide uit de donkere kruimels giftige paddestoelen en eetbare uit de lichte.

De oorspronkelijke oerversie was dat men offers bracht door broodkruimels in het bos uit te strooien om het boze te verdrijven. Ook met een stok op de grond slaan was een goede remedie. Tevens was het gebruikelijk dat men de eerste drie gevonden paddestoelen deponeerde in een holle boom, dat garandeerde een goede oogst.

Ook wentelde men zich bij de eerste donderslag van het jaar over de grond (eigenlijk nog niet zo'n slecht idee, wij overwegen tenminste om in de studiegroep over te gaan tot het aanwijzen van een 'wentelaar' van dienst).

Zeg nooit dat men toen bepaalde soorten niet kende. Oude namen wijzen duidelijk in die richting. Men noemde niet voor niets de dodelijk giftige soorten zoals de Groene knolamaniet de 'Groene doodszwam' of de Giftige satijnzwam 'de lijken roodling'. Kwam men op begraafplaatsen de Grote stinkzwam tegen dan had men het over een 'Lijkenvinger'.

Men was er heilig van overtuigd dat de dode er onder geen natuurlijke maar een gewelddadige dood was gestorven en zo met een opgestoken vinger de le-

venden waarschuwde voor een overeenkomstig lot. Paddestoelnamen met duivel en satan waren, zeker in de middeleeuwen, symbolisch voor het boze.

Voor mensen die stierven aan vergiftigingen of waanzinnig werden door het eten van bepaalde paddestoelen (Moederkoren) stond de poort van de hel wagenwijd open zeker na het eten van een rauwe Satansboleet.

Verkleurde het vlees van de boleten, o.a. bij de Heksenboleten, blauw dan was men bevreesd en overtuigd dat er dan sprake was van pure hekserij. Van een Aardappelbovist (*Scleroderma sp.*) moesten onze voorouders helemaal niets hebben. De vaak onregelmatige knollen werden gezien als 'Druïdenbuidels' van een boze 'druïde' (druïde = tovenaar, spook of geest), wat ze precies met die buidels bedoelde is echter niet duidelijk. Het was gebruikelijk dat deze paddestoelen goed vertrapt werden om zo de geest erin te doden (en wij tegenwoordig maar schelden als bepaalde "wandelaars" hetzelfde doen, het geloof in bovenstaande is misschien genetisch erfbaar!!).

Men wist zeker dat deze 'Druïden' kraamvrouwen pijnigden, kinderen verwisselden en het pluimvee op de boerderij plaagden.

Paddestoelen die door bijzonder kleuren of oppervlaktestructuur opvielen, in ieder geval anders waren, hebben de verbeelding van de eenvoudige volken altijd bezig gehouden en drukten zich vaak uit in de keuze van paddestoelennamen. Veel van die namen zijn nu nog aanwezig en vooral in gebruik bij onze oosterburen.

Het is jammer dat, zeker in Nederland en België, veel van die namen verloren zijn gegaan en plaats hebben moeten maken voor de meer 'moderne' (was bijvoorbeeld de algemene benaming in Limburg voor vlinder vroeger "pepel", zo werden in het algemeen de eetbare paddestoelen in Zuid-Limburg vroeger aangeduid met "tatervleisjch" (= zigeunervlees) of "judevleisjch" maar ook "kabouterbrood", in Midden-Limburg was dit "joedekiès" of "peddekiès").

Ook het weer werd vaak afgelezen aan paddestoelen. Als b.v. *Leccinum*-soorten (vooral die met een rode hoed) slijmig en *Russula*'s donkerder werden dan kwam er regen.

Hierin schuilt een bron van waarheid! Nu nog weten oude mensen te vertellen dat als op een warme zomerdag de stenen op een bosweg vochtig worden er regen op komst is (deze 'roodkappen' hebben trouwens ook aan de bron gestaan van kindersprookjes zoals "Roodkapje" en diverse andere kabouter verhalen). Maar als aardsterren hun slippers naar binnen krulden en het buikige deel optilden dan bleef



het droog.

Wat nu als kindersprookjes worden gezien waarin kabouters, kobolden, gnomen, aardmannetjes, heinselmänschen, trollen en in Zuid-Limburg auvermennekes voorkomen was vroeger een serieuze aangelegenheid (de auvermennekes in Z. Limburg werden gezien als mannelijke alfen, kleine wel-doende wezentjes die vooral behulpzaam waren in het huishouden). Ze schijnen verwant te zijn met de scandinavische licht- en nachtelven, van voorhistorische tijden. Leuk de uitleg van T. Dorren (1917): "De holenmens, l'homme des cavernes, was klein van postuur en woonde in de grond, twee kenmerken die ook voor de auvermennekens eigen zijn". Nabij Ransdaal en Valkenburg werden enkele kleine oude uitgravingen in het kalkgesteente begin vorige eeuw nog 'Auverbergskes' genoemd.

Het geloof in kleine wezentjes zat diep. En die wezens bezaten meestal ook nog een rode puntmuts! Men was er van overtuigd dat men hier te doen had met de zielen van de voorvaderen die meestal de mens goed gezind waren.

Velen werden trouwens ook gezien als zwamgeesten, dit vaak in relatie met de Vliegenzwam. Al in de oertijde aten de Sjamanen tijdens hun rituelen van die zwam, kwamen in trance en spraken dan met de zwamgeesten (overleden zielen). Ze werden door hen gegidst in de bovennatuurlijke - en in de onderwereld, vernamen van hen de toekomst

maar werden soms ook door hen bedrogen.

De vliegenzwam werd trouwens in veel streken gezien als een heilige plant

Toch wel aardig nu we een beetje meer weten over de historische achtergronden van onze doodgewone tuinkabouter vaak leunend op een Vliegenzwam.

Eens als waarheid ervaren nu een sprookje en tuinversiering.

Het uiteindelijke lot van de 'waarheden' van nu? (heiligen, engelen etc.). In de verre toekomst ligt de waarheid verscholen.

#### Geraadpleegde literatuur:

Dorren, Th. 1917. Woordenlijst uit het Valkenburgsch plat. Met etymologische en andere aantekeningen.

Engel, F.M. 1970? Das Große Buch der Pilze. Verlag Manfred Pawlak, München.

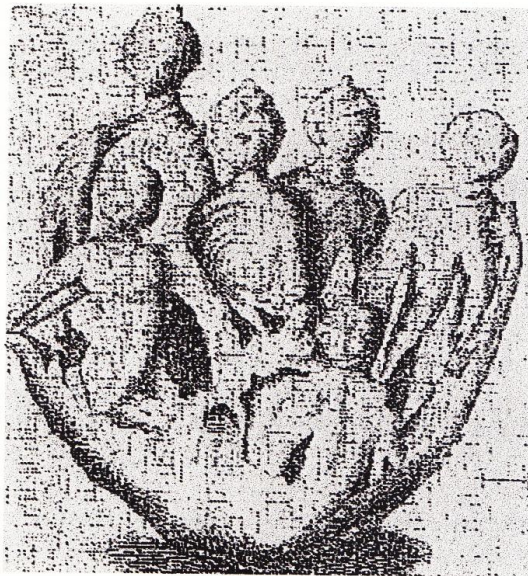
Hennig, B. 1977. Handbuch f. Pilzfr. Band III. VEB Gustav Fischer Verlag Jena.

Lemair, T. 1995. Godenspijs of duivelsbrood. Op het spoor van de Vliegezwam. Uitg. Westland NV, Schoten.

Patrick, J. 1974. Paddestoelen in kleuren. Zomer & Keuning, B.V. Wageningen.

Postma, W.P. 1974. Paddestoelen determineren. Meulenhoff Amsterdam, Nederland.

Zeitlmayr, L. 1955. Knaurs Pilzbuch. Th. Knaur Nachf. Verlag München.



Houtgravure Seger (1671) van 'Fungus anthropomorphos', men 'herkende' duidelijk kleine wezentjes bij bepaalde aardstersoorten.



**Europese sleutel tot de soorten uit het genus *Conocybe*, subgenus *Pholiotina*.**

Manfred Meusers, 1996. Österr. Z. Pilzkunde 5 : 245-272. (Vertaling Piet Kelderman)

In de bewerking door Meusers wordt ook *Conocybe*, subgenus *Conocybe* meegenomen. Overwogen wordt of deze sleutel tot soorten uit dat subgenus, met verbeteringen en toevoegingen door Meusers op de sleutel van Enderle (1991), later vertaald en eventueel gepubliceerd wordt in PSL-Nieuws.

Meusers volgt hier de opvattingen van Singer (1986: 542) en Hausknecht (1995b: 49) waarbij de structuur van het lamellentrama naast enige andere kenmerken het toevoegen van soorten met schijnbaar intermediaire eigenschappen toelaat. Ook volgt hij grotendeels de nomenclatuur van Korf (1996) in zoverre deze ook door Arnolds *et al.* (1995) in acht genomen werden.

Opmerking t.a.v. de sleutel: bij het kenmerk "gemiddelde sporenmaten" is het van belang dat er een belangrijk aantal niet selectieve metingen worden gedaan. De 'maxima- minima' waarden laten in de regel geen juiste beoordeling van de gemiddelde waarde toe!

**Sleutel tot het subgenus *Pholiotina* en subgenus *Conocybe***

- 1. Cheilocystiden fles-, haar-, spoelvormig of utriform (= breed zakvormig met ronde top), deels apicaal ietwat ingesnoerd, als ietwat tot duidelijk met kopje (capitaat) dan niet sterk afgescheiden, m.a.w. niet met ± cilindrische hals op dikbuikige basis zittend. Vaak met ring of velumresten op de hoed, maar ook soorten geheel zonder velum. Lamellentrama met krachtige brede middenlaag..... *Pholiotina*
- 1\* Cheilocystiden buikig met ± cilindrische hals en scherp begrensd hierop een haast zuiver rond kopje (lecythiform), cystiden meest tot maximaal 30 µm lang, het buikige deel bij het gemiddelde type in de regel dubbel zo breed (10 µm) als het ronde kopdeel (tot 5 µm); duidelijk grotere breedte (buik tot 15 µm, kopje tot 8-9 µm) zijn bij enige soorten specifieke kenmerken! Haast altijd zonder velumresten. Lamellentrama met dunne middelaag ..... *Conocybe*  
(Hier niet uit te sleutelen, raadpleeg voorlopig nog de sleutel van Enderle (1991) vertaald in PSL-Nieuws 1997, deel 2, pag. 6.)

**Subgenus *Pholiotina***

- 1 Soorten met ring (daar de meeste soorten van deze groep qua kleur en habitat zeer variabel zijn werd afgezien van korte macroscopische beschrijvingen)..... 2
- 1\* Soorten zonder ring, deels zonder velum, deels met velumresten op de hoed of aan de hoedrand (vlokken, tandjes of gezoomd)..... 9
- 2. Cheilocystiden utriform of knotsvormig, tot 15 µm breed. Sporen met kiemporie..... 3
- 2\* Cheilocystiden spoel- tot flesvormig of slank-draadvormig, als ietwat verdikt aan de top dan de sporen zonder kiemporie..... 5
- 3. Basidiën 4-sporig. Sporen 7-8(9) x 4-4,5 µm. Kiemporie klein, cheilocystiden knotsvormig, deels apicaal iets knopvormig verdikt, 5-10 µm breed, top tot 15 µm ..... *P. hadrocystis* (Kits van Waveren) Courtecuisse.
- 3\* Basidiën 2-sporig. Sporen 10,8-13 x 5-7 µm. Kiemporie duidelijk, groot..... 4
- 4. Vruchtlichamen slank. Hoed 1-2(-4) cm, kaneelokerkleurig tot sienna, rand jong tot de helft gegroefd. Steel 4-6 x 0,1-0,2 cm, met kleine onduidelijke ring. Sporen 10-13 x 5,3-7 µm ..... *P. teneroides* (Lange) Singer (= *P. blattaria* ss. Orton)



- 4\* Vruchtlichamen fors, gedrongen. Hoed 1,2-6 cm, bleek okerkleurig, dan leerkleurig of dadelbruin, nooit gegroefd. Steel 2,5-4,5 x 0,15-0,5 cm, met opvallende grote (6-10 mm) en aan de bovenkant grof gegroefde ring. Sporen 10-12 x 5-6  $\mu\text{m}$ .....*P. percincta* (Orton) Bon.
5. Kiemporie afwezig of klein en onduidelijk. Cheilocystiden slank, amper buikig, vaak onregelmatig slangvormig, ca. 3-8  $\mu\text{m}$  dik..... 6
- 5\* Kiemporie duidelijk, cheilocystiden spoel- tot flesvormig met brede buik..... 7
6. Sporen zonder kiemporie, (7,2)8-10 x 4,5-5,5  $\mu\text{m}$ . Hoed vaak donker gevlekt. Habitus zeer variabel, meest gedrongen, zelden slank en met lange steel. In de regel in het voorjaar zelden ook in het najaar.....*P. aporos* (Kits van Waveren) Clemençon.
- 6\* Sporen met kleine maar toch meest met duidelijke kiemporie, 7-8(9) x 4-4,5  $\mu\text{m}$ . In de herfst fructifiserend.....*P. arrhenii* (Fries) Singer.
7. Cheilocystiden flesvormig meest abrupt in een dunnere hals overgaand. Basidiën 4-sporig. Sporen (10)10,8-12,6 x 5,4-6,8  $\mu\text{m}$ , met grote kiemporie. Meestal met lange steel (tot 11 x 0,4 cm) met haast complexe dubbele ring .....*P. blattaria* (Fries:Fries) Fayod ss. Moser (= *P. vexans* (Orton) Bon, = *Conocybe togularis* (Bull. ex Fr.) Kühn. ss Kühn.)
- 7\* Cheilocystiden spoel- tot flesvormig, hals vaak minder abrupt versmald. Sporen 7-10(11) x 4-5,7  $\mu\text{m}$ .....8
- Opmerking:** aangaande de twee volgende soorten het volgende. De door Watling (1982) tot afgrenzing tussen *P. filaris* en *P. rugosa* erbij gehaalde microscopische kenmerken kon bij talrijke vondsten van dit complex niet nagewezen worden.
8. Vruchtlichaam erg klein. Hoed 0,3-1,2 cm, kaneel-roestkleurig, glad of zwak gerimpeld. Steel 1-4 x 0,05-0,15 cm, met kleine ring. L= 12-25. Basidiën 2- en 4-sporig. Sporen 7-9(11) x 4,5-5,7  $\mu\text{m}$ .....*P. filaris* (Fries)Singer.
- 8\* Vruchtlichamen forser. Hoed 1-2,5 cm, vaak sterk onbestendig gerimpeld, zeer variabel gekleurd van dooiergeel tot donker roestbruin. Steel 3-4,5 x 0,2-0,35 cm, grof vlokkig met tot 12 mm (!) brede en grof gevoorde ring. L= 27-31. Basidiën 4-sporig. Sporen (7,5)8-10(11,1) x 4,8-5,5(5,8)  $\mu\text{m}$ .....*P. rugosa* (Peck) Singer.
9. Hoed en steel (minstens aan de basis bij druk of oud) met blauwgroene tinten. Cheilocystiden flesvormig tot stomp spoelvormig.....10
- 9\* Zonder dergelijke kleuren.....11
10. Hoed 1-2 cm, blauwgroen tot groen (gelijkend op *Psilocybe aeruginosa*), centrum vaak haast zwartachtig, zonder velum, doorschijnend gestreept. Steel 2,5-5 x 0,15-0,2 cm, wit. Vlees in de hoed blauwgroen, in de steel wit. Geur aangenaam fruitig. Sporen 8,5-11,5(12,5) x 5-6,5(6,7)  $\mu\text{m}$ . Op humusrijke bodem tussen bladeren.....*P. auruginosa* (Romagnesi)Moser.
- 10\* Hoed 0,7-2,5 cm, oker- roestkleurig, met zwakke velumresten. Steel 1-4 x 0,1-0,15 cm, in het begin bleek, ouder of op druk tenminste bij de basis blauwgroen, dan groengrijs. Sporen (6,5)7-8,5(10) x 4-5(7)  $\mu\text{m}$ . Op grazige plaatsen.....*P. cyanopus* (Atkinson) Singer
11. Hoed minstens in verse toestand met velum. (Volgens Bon (1992) alle soorten met talrijke gespen) Sporen bij een soort ruw gerimpeld (Immersie!!).....12



- 11\* Zonder velum. Sporen altijd glad. Volgens Bon (1992) haast alle soorten, behalve bij *P. aberans*, zonder gespen..... 16
12. Kiemporie praktisch afwezig (deels met callus) of de sporen onder immersie fijn gerimpeld (alleen bij rijpe sporen duidelijker)..... 13
- 12\* Sporen met duidelijke kiemporie, glad..... 14
13. Sporen zonder kiemporie, glad, 6-9 x 4,5-5,5  $\mu\text{m}$ . Velum jong de gehele hoedrand zomend. Cheilocystiden verbogen, slang-, spoel- tot flesvormig. Hoed 1-3 cm, roestgeel, droog meest gerimpeld, vochtig doorschijnend gestreept. Steel 1,5-6 x 0,15-0,3 cm, aan de top bleek naar de basis bruinachtig. Loofbos, bosschages..... *P. vestita* (Fries) Singer.  
**Opmerking:** als het vruchtlichaam groter, steel dikker, meer gedrongen, hoed vooral in het centrum donkerder, sporen ietwat groter en cheilocystiden dikker en vaak duidelijk flesvormig tot flesvormig met verbreed topdeel, vergelijk *P. aporos* met aan de hoedrand hangen gebleven ringfragmenten.
- 13\* Sporen rijp fijn gerimpeld (immersie bij goede oplossing), vaak met kleine callus, (6,5)8,5-11(12) x (3,8)4,5-5,5(6,5)  $\mu\text{m}$ . Cheilocystiden utriform, maar ook knots- tot cilindervormig. Hoed 1,5-3,5 cm, roestbruin, geelbruin, zeer hygrofaan, vochtig haast vetzig glanzend, alleen jong met enige velumresten aan de hoedrand. Steel 1,5-8 x 0,15-0,3(0,4) cm, witachtig. Tussen lover, randen van wegen (onder brandnetels), op sterk verrotte houtresten..... *P. subnuda* (Kühner & Watling) Bon.  
 (= *P. subverrucispora* Veselsky & Watling. = *P. utiformis* (Orton) Bon.)
14. Sporen 9-11,2 x (4,5)5-5,7  $\mu\text{m}$ . Geur pelargoniumachtig. Cheilocystiden flesvormig met slanke hals. Hoed 0,7-2 cm, diep oker-sienna, jong duidelijk gegroefd en met aanhangende velumresten. Steel 2-6 x 0,1-0,2 cm, wit, dan (bleek) okerkleurig, grazige plaatsen, bosranden..... *P. dentatmarginata* (Watling) Enderle.
- 14\* Sporen groter, 10-12,5 x 5-6,5  $\mu\text{m}$ , cyanofiel. Cheilocystiden spoelvormig. Hoed 1,5-2 cm, vuil bruin met olijfzweem, velumresten deels aan de rand van de hoed en in de randzone. Steel (donker) bruin. Voorjaar, Noord-Europa (Finland)..... *P. nemoralis* (Harmaja) Bon.
- 14\*\* Sporen kleiner (gemiddeld 7-9  $\mu\text{m}$ ). Geur niet naar pelargonium. Cheilocystiden minstens deels knotsvormig tot cilindrisch-capitaat. Vruchtlichaam middelgroot, hoed 1-3 cm, steel 2,5-5 x 0.1-0,3 cm..... 15
15. Hoed bleek honing – okerkleurig met duidelijke tandjes van velum aan de hoedrand. Sporen 6,5-8,5(9) x 4-5(5,5)  $\mu\text{m}$ . Cheilocystiden  $\pm$  buikig deels onregelmatig met ingesnoerde nek, apicaal breed rond..... *P. appendiculata* (Watling) Courtecuisse.
- 15\* Hoed oranjebruin, sienna, roestokerkleurig, zeer hygrofaan, vochtig haast glibberig, velumresten deels sterk gereduceert. Sporen 7-10(11) x 4-5,5(6,5)  $\mu\text{m}$ . Cheilocystiden zeer variabel: 1) flesvormig, 2) knotsvormig, 3) deels zwak afgezet capitaat..... *P. exannulata* (Kühner & Watling) Courtecuisse.  
 (= *P. mutabilis* (Watling) Bon)
- 16 Sporen (9,5)10,3-14(16) x 6,7-8(8,5)  $\mu\text{m}$ . Op mest. Hoed 1-3 cm, bleek klei- okerkleurig, crèmegelig, vers vetzig, zeer drukgevoelig, oud bruinvlekkig. Steel 2-7 x 0,15-0,25 cm, wit basaal vaak gehoekt – geknikt..... *P. coprophila* (Kühner) Singer.
- 16\* Sporen tot 10(11)  $\mu\text{m}$  lang. Niet op mest..... 17



17. Forse soorten, hoed 2-5 cm, steel tot 5 mm dik. Steel meestal opvallend met lengtestrepen en gevoerd (minstens in het bovenste deel) en breekbaar. Hoed (en steel) vers met talrijke waterdruppeltjes bedekt, hoed op het laatst duidelijk gerimpeld. Geur zurig-spermatisch.....18
- 17\* Zonder deze gemeenschappelijke kenmerken, vooral de vruchtlichamen kleiner (hoed tot 1,5 cm, steel tot 0,2 cm dik). Alle soorten berijpt - bepoederd.....19
18. Cheilocystiden tamelijk uniform spits lancetvormig. Sporen 7-9 x 4-5  $\mu\text{m}$ . Hoed meest donker oker- tot okerbruin, zelden crèmewit (*f. alba*). Steel 5-9 x 0,3-0,45 cm, wit. Vaak groepsgewijs tot gebundeld groeiend.....*P. striaepes* (Cooke) Singer.
- 18\* Cheilocystiden variabel (fles-, spoel-, lancet- tot utriform). Sporen (8,2)8,5-10 x 5-6  $\mu\text{m}$ . Hoed bleek, ivoorkleurig, crème met okerkleurige tinten in het centrum. Steel 4-6 x 0,2-0,5 cm, wit tot bleek lederkleurig. Meestal alleenstaand.....*P. friesii* (Lundell) Enderle. (= *P. pygmaeoaffinis* (Fries) Singer)
19. Sporen ca. 8-10 x 4,5-6  $\mu\text{m}$ . Hoed tot 1,5 cm. Steel 2-5 x 0,1-0,2 cm. Gespen deels aanwezig (alle opgaven wat betreft de omstandigheden van de gespen volgens Bon 1992).....20
- 19\* Sporen 6-9 x 3-4,7  $\mu\text{m}$ . Steel 1-3 x 0,05-0,1 cm. Gespen afwezig.....21
20. In grasland tussen mos. Cheilocystiden flesvormig, tot 15  $\mu\text{m}$  breed. Zonder gespen. Steel door fijne zilverkleurig lengtevezels gestreept en met kleine knol.....*P. sulcatipes* (Peck) Bon.
- 20\* Op brandplekken in naaldbos. Cheilocystiden spoel- lancetvormig, tot 10  $\mu\text{m}$  breed. Met gespen. Steel niet gestreept..... *P. aberrans* (Kühner) Singer.
21. Hoed zich uitspreidend. Cheilocystiden flesvormig met lange slanke hals, zeer klein, 15-33 x 4-7  $\mu\text{m}$ . Hoed 0,5-1 cm, bleek oker-leerleurig. In bossen, tuinen en parken.....*P. mairei* (Watling) Enderle
- 21\* Hoed conisch blijvend. Cheilocystiden spoelvormig, groot, 46-66 x 9-11  $\mu\text{m}$ . Hoed 0,4-0,5 cm, leemkleurig, centrum kaneelkleurig. Op zandige bodem.....*P. parvula* (Døssing & Watling) Bon.

Dank aan Plony en Hans Oversteegen voor het ter beschikking stellen van het originele artikel.

#### Literatuur

- Bon, M. 1992. Clé monographique des espèces Galéro-Naucorioïdes. Genre *Pholiotina* Fayod, Doc. Mycol. 21 (84) : 76-81.
- Enderle, M. 1991 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien I. Bestimmungsschlüssel für die europäischen Arten der Gattung *Conocybe* Fayod. Z. f. Mykol. 57: 55-74.
- Enderle, M. 1991 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien II: Beschreibung eigener Funde. Z. f. Mykol. 57: 75-108.
- Enderle, M. 1993 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien VI. Z. f. Mykol. 59: 27-43.
- Enderle, M. 1996 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien VI. Z. f. Mykol. 62: 19-36.
- Enderle, M. 1997 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien VII. Z. f. Mykol. 63: 3-34 (met index zu bisher behandelten Arten)
- Enderle, M. 1999 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien IX. Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas 12: 75-84.
- Enderle, M. 2000 : *Conocybe-Pholiotina*-Studien X. Micologia 2000, p. 165-178.
- Gröger, F. 1991: Die Gruppe der Beringten Clockenschüpplinge (*Conocybe*, Subgen. *Pholiotina*, Sectie *Pholiotina*) Myk. Mitt.bl. 34 : 13-17.
- Hausknecht, A. 1995b: Einige bemerkenswerte Funde aus den Gattungen *Conocybe*, *Galerella* und *Psathyrella* aus Franken. Rheinl. Pfälz. Pilszj. 5: 43-53.
- Kits van Waveren, E. 1970: The genus *Conocybe* subgen. *Pholiotina* I. The European annulate species. Persoonia 6: 119-165.
- Singer, R. 1986.: The Agaricales in modern taxonomy, 4th edn. Koenigstein: Koeltz.
- Watling, R. 1971: The genus *Conocybe* subgen. *Pholiotina* II. Some European exannulata species and North American annulate species. Persoonia, 6: 313-339.



**Sleutel tot de Europese soorten van de genera *Trichophaea* (incl. *Humaria hemisphaerica*),  
*Trichophaeopsis* en *Paratrichophaea* (Pelsbekertjes s.l.)**

**Ron Bronckers**

In Sterbeeckia 23 verscheen in 2003 een bewerking van Bronckers (2003) m.b.t. bovengenoemde genera incl. soortbeschrijvingen, illustraties en een aantal fraaie opnames. Wij (red.) willen de lezer van deze periodiek niet de gepubliceerde sleutels tot de genera en soorten onthouden. Slechts weinigen in Nederland beschikken over voornoemde publicatie die in de bibliotheek van de studiegroep ter inzage ligt. Voor meer informatie betreffende de kenmerken per genus zie Tabel 1 in Bronckers (2003).

**Sleutel tot de genera** (microscopische kenmerken)

- |    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1  | Ectaal excipulum grotendeels opgebouwd uit verticale rijen cellen van textura prismatica-angularis en met bifurcate haren (pl. 1, fig. F-G) .....     | <i>Trichophaeopsis</i>                            | 2 |
| 1* | Ectaal excipulum zonder deze verticale rijen cellen en bifurcate haren .....  |   | 2 |
| 2  | Sporen zonder oliedruppels; excipulum met grote opvallende cellen (pseudoharen) in de randzone, haren ondiep tot diep ingeplant (pl. 1, fig. D) ..... | <i>Paratrichophaea</i>                            |   |
| 2* | Sporen met oliedruppels; excipulum zonder deze grote cellen in de randzone, haren oppervlakkig of ondiep ingeplant .....                              | <i>Trichophaea</i> & <i>Humaria hemisphaerica</i> |   |

**Sleutel tot de Europese soorten uit het genus *Trichophaea***

- |    |                            |         |
|----|----------------------------|---------|
| 1  | Sporen glad.....           | Groep A |
| 1* | Sporen geornamenteerd..... | Groep B |

**Groep A - sporen glad**

- |    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1  | Sporen smal ellipsoïd tot fusiform .....  | <i>Trichophaea gregaria</i> (onrijp, zie B) |   |
| 1* | Sporen ellipsoïd tot breed ellipsoïd.....   |   | 2 |
| 2  | Sporen breder dan 10 $\mu\text{m}$ .....  |   | 3 |
| 2* | Sporen smaller dan 10 $\mu\text{m}$ .....   |   | 4 |
| 3  | Apothecia bruin, sporen smaller dan 13 $\mu\text{m}$ .....  | <i>T. contradicta</i>                       |   |
| 3* | Apothecia niet bruin, sporen breder dan 13 $\mu\text{m}$ .....  | <i>T. woolhopeia</i>                        |   |
| 4  | Apothecia groter dan 5 mm $\emptyset$ , randharen langer dan 200 $\mu\text{m}$ , sporen met 2 kleine polaire oliedruppels ..... | <i>T. hemisphaerioides</i>                  |   |
| 4* | Apothecia kleiner dan 5 mm $\emptyset$ , randharen korter dan 200 $\mu\text{m}$ , sporeguttulatie anders.....                   |   | 5 |
| 5  | Randharen (sub)hyalien en korter dan flankharen, sporen met 2 middelgrote tot grote polaire oliedrup- .....                     | <i>T. abundans</i>                          |   |
| 5* | Randharen roodbruin en langer dan flankharen, sporen met 1 grote centrale oliedruppel.....                                      | <i>T. albospadicea</i>                      |   |

**Groep B - sporen geornamenteerd** (sporenmaten incl. ornamentatie)

- |    |  |                                |   |
|----|--|--------------------------------|---|
| 1  | Apothecia groter dan 1 cm in diameter en diep komvormig .....  | <i>Humaria hemisphaerica</i>   |   |
| 1* | Apothecia kleiner dan 1 cm in diameter en ondiep kom- tot vlak schijfvormig.....                     |                                | 2 |
| 2  | Sporen korter dan 17 $\mu\text{m}$ , met stekelachtige ornamentatie.....                             | <i>Trichophaea velenovskyi</i> |   |
| 2* | Sporen langer dan 17 $\mu\text{m}$ , ornamentatie anders.....  |                                | 3 |
| 3  | Sporen fijn wrattig (onrijp glad), smal ellipsoïd tot fusiform .....                                 | <i>T. gregaria</i>             |   |
| 3* | Sporen ruw wrattig.....  |                                | 4 |
| 4  | Sporen breder dan 13 $\mu\text{m}$ , met grote tot zeer grote blaasvormige tuberkels (in water)..... |                                | 5 |
| 4* | Sporen smaller dan 13 $\mu\text{m}$ , met kleine tot grote tuberkels.....                            |                                | 6 |



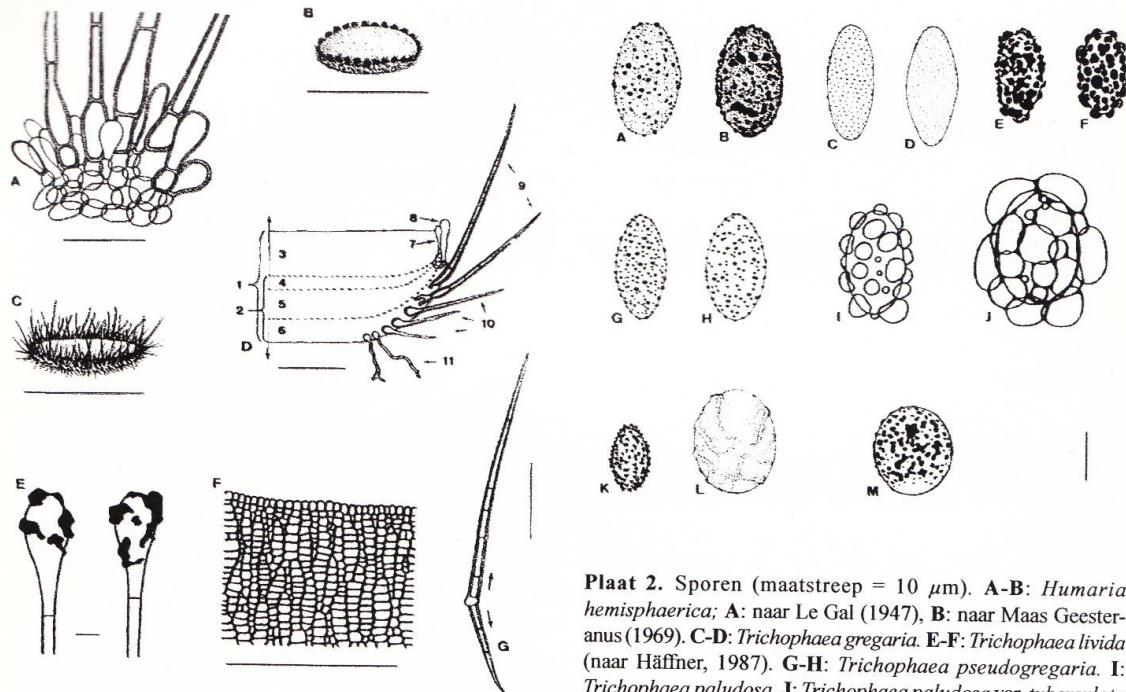
- 5 Sporen korter dan 26  $\mu\text{m}$  en smaller dan 18  $\mu\text{m}$ .....*T. paludosa* var. *paludosa*
- 5\* Sporen langer dan 26  $\mu\text{m}$  en breder dan 18  $\mu\text{m}$ .....*T. paludosa* var. *tuberculata*
- 6 Sporen (sub)fusiform, met tuberkels lager en smaller dan 2  $\mu\text{m}$ .....*T. pseudogregaria*
- 6\* Sporen smal tot breed ellipsoïd, met tuberkels hoger en breder dan 2  $\mu\text{m}$ .....*T. livida*

**Sleutel tot de Europese soorten uit het genus *Trichophaeopsis***

- 1 Asci 4-sporig.....*Trichophaeopsis tetraspora*
- 1\* Asci 8-sporig..... 2
- 2 Sporen smaller dan 12  $\mu\text{m}$  en zonder ornamentatie.....*T. bicuspis*
- 2\* Sporen breder dan 12  $\mu\text{m}$  en met ornamentatie.....*T. latispora*

**Sleutel tot de Europese soorten uit het genus *Paratrichophaea***

- 1 Asci 4-sporig.....*Paratrichophaea michiganensis*
- 1\* Asci 8-sporig.....*P. boudieri*



**Plaat 2.** Sporen (maatstreep = 10  $\mu\text{m}$ ). **A-B:** *Humaria hemisphaerica*; **A:** naar Le Gal (1947), **B:** naar Maas Geesteranus (1969). **C-D:** *Trichophaea gregaria*. **E-F:** *Trichophaea livida* (naar Häffner, 1987). **G-H:** *Trichophaea pseudogregaria*. **I:** *Trichophaea paludosa*. **J:** *Trichophaea paludosa* var. *tuberculata* (naar Häffner & Krieglsteiner, 1991). **K:** *Trichophaea velenovskyi* (naar Billekens, 1995). **L:** *Trichophaea woolhopeia* sporen met een 'valse ornamentatie'. **M:** *Trichophaeopsis latispora* (naar Moravec, 1979).

**Plaat 1.** **A-B:** *Trichophaea woolhopeia*; **A:** microscopische uitsnede van de randzone (maatstreep = 50  $\mu\text{m}$ ), **B:** apothecium (maatstreep = 4 mm). **C-D:** *Paratrichophaea boudieri*; **C:** apothecium (maatstreep = 3 mm), **D:** schematische doorsnede van een half apothecium (maatstreep = 250  $\mu\text{m}$ ), deels naar Trigaux (1985). Verklaring van de onderdelen: (1) apothecium, (2) receptaculum, (3) hymenium, (4) subhymenium, (5) medullair excipulum, (6) ectaal excipulum, (7) randcel, (8) pseudohaar, (9) randharen, (10) flankharen, (11) anker- of voedingshyfen. **E:** parafysen met een geïncrusteerde top (maatstreep = 5  $\mu\text{m}$ ). **F-G:** *Trichophaeopsis bicuspis*; **F:** microscopische uitsnede van het ectaal excipulum (maatstreep = 150  $\mu\text{m}$ ), deels naar Dissing & Raitviir (1973). **G:** bifurcate haar (maatstreep = 100  $\mu\text{m}$ ).

**Literatuur**

Bronckers, R.J.C. (2003) - Een sleutel tot de Europese soorten van de genera *Trichophaea*, *Trichophaeopsis* en *Paratrichophaea*. *Sterbeekia* 23: 9-27.



***Bryoscyphus atromarginatus*, een verrassing op Parapluitjesmos in de achtertuin**  
Ron Bronckers

**Summary**

*Bryoscyphus atromarginatus* Verkley, van der Aa & de Cock (Helotiales: Helotiaceae) has been found in Vilt (prov. Limburg, Valkenburg a/d Geul) on the 17<sup>th</sup> of February in 2004. Apothecia developed on dead thalli of *Marchantia polymorpha* in a backyard, the species is briefly described and some remarks concerning the variability of microscopical features are provided.



*Bryoscyphus atromarginatus* (foto: R. Bronckers)

Op dinsdag 17 februari 2004 trof ik, in de enigszins verwaarloosde border van mijn kleine achtertuin, in grote aantallen een *Hymenoscyphus*-achtige Ascomycete (zie afbeelding) aan op dode thalli van het Parapluitjesmos (*Marchantia polymorpha*).

Onderzoek wees uit dat dit *Bryoscyphus atromarginatus* betrof en niet het Levermoskommetje (*Bryoscyphus marchantiae*) zoals vermeld in "Het overzicht" (Arnolds *et al.* 1995). De laatstgenoemde treft men aan op Schermlevermos (*Reboulia haemisphaerica*), zie Kirk & Spooner (1984) en Verkley *et al.* (1997) voor meer informatie.

Een korte beschrijving van deze vondst

***Bryoscyphus atromarginatus*** Verkley, van der Aa & de Cock (Helotiales: Helotiaceae)

Vruchtlichaam: schijfvormig en kort gesteeld, 0.5-3.5 mm in diam., bleek grijs-oranjerode tot grijsbruin.

Sporen (in water): 13-16(18) x 4-5(6)  $\mu\text{m}$ , hyalien, ongelijkzijdig, elliptisch tot min of meer

clavaat-, peer- of spoelvormig, op de nucleus na gevuld met groenachtige granules, biseriaat (tweerijig) in rijpe asci.

Asci: indien rijp tot 130-142 x 10-11(12)  $\mu\text{m}$ , smal cilindrisch en inoperculaat en J+ (in Mlz's).

Parafysen: eenvoudig, filiform (draadvormig), gesepteerd en aan de top tot 3  $\mu\text{m}$  breed.

In het artikel van Verkley *et al.* (1997) is ook een sleutel opgenomen tot 5 soorten uit het genus *Bryoscyphus* (terwijl er destijds 6 soorten bekend waren). Enigszins

ongelukkig is de keuze die men in het begin moet maken of de asci wel of niet duidelijk gesteeld (onderste 1/3 deel zeer smal) zijn. *B. atromarginatus* zou duidelijk gesteelde asci moeten bezitten, maar dit 'kenmerk' is niet waarneembaar bij veel asci. Ook zijn de opgegeven lengte en breedte van zowel asci als sporen kleiner dan waar te nemen is bij vers (en mogelijk rijper) materiaal. Bij gebrek aan meerdere beschrijvingen is het vaak moeilijk om de variabiliteit van een soort op z'n waarde te kunnen schatten.

Aangezien het Parapluitjesmos een algemene soort is moet deze 'asco' op meer plaatsen te vinden zijn. Kijk eens in tuin, bloempot of kas en laat u verrassen. Zoekt en gij zult vinden!

**Literatuur:**

Arnolds, E., Noordeloos, M.E. & Kuyper, T. (1995) – Overzicht van de paddestoelen van Nederland. N.M.V.  
Kirk, P.M. & Spooner, B.M. (1984) – An account of the fungi of Arran, Gigha and Kintyre. *Kew Bull.* 38: 503-597.  
Verkley, G.J.M., Aa van der, H.A. & Cock de, G.W. (1997) – *Bryoscyphus atromarginatus* spec. nov. (Leotiaceae), a new Ascomycete parasitizing the thallus of *Marchantia polymorpha*. *Persoonia* 16: 383-387.



## Verslag van twee weken vakantie begin september in het Zweedse Värmland Peter Eenshuistra

Vorig jaar (2003) hebben J. Eenshuistra en de schrijver van dit artikel de eerste twee weken van september doorgebracht in de Zweedse provincie Värmland. Achteraf gezien bleek dit geen slechte keus. Nederland bleek vorige herfst door de droogte zeer arm aan paddestoelen. Ook Zweden had een zeer warme zomer achter de rug, maar in de Zweedse bossen zijn bijna altijd wel vochtige plaatsen te vinden. Bovendien was er meer regen gevallen. De Skandinavische bossen zijn rijk aan mycorrhiza paddestoelen. In tegenstelling tot Nederland zijn lucht, water en bodem niet verzadigd met meststoffen. Dit maakt het (voor beginnende mycologen) mogelijk om in Nederland uiterst zeldzaam geworden soorten in Zweden beter te leren kennen. Zonder microscoop en uitgebreide determinatiesleutels konden weliswaar niet alle soorten op naam gebracht worden, maar er groeien gelukkig ook nog tal van soorten waarbij dit (soms pas achteraf met uitgebreidere literatuur) wel lukte. Dit verhaal beoogt niet meer dan een indruk te geven van de paddestoelen rijkdom in de bossen van Värmland.

De eerste week hadden we een huisje gehuurd in de uitgestrekte bossen van Finnskogen in Simonstorp. Dit gehuchtje ligt ongeveer 50 km ten noorden van Arvika niet al te ver van de Noorse grens. Vanuit ons huisje hadden we uitzicht op een klein meertje waar Parelduikers zich 's morgens en 's avonds lieten horen en zien. Finnskogen betekent bos van de Finnen. Het gebied lag ver van de bewoonde wereld. Het is ontsloten door Finse bosarbeiders, die hier aanvankelijk een zwaar en armoedig bestaan hadden. Finnskogen bestaat uit heuvelachtig, vaak stenig terrein met hoofdzakelijk naaldbos (Fijnspar en Grove den). Daarnaast zijn er veengebieden en meertjes. In de dalen en langs oevers van meren en beken groeien ook Berken en Ratelpopulieren. Oerbos is hier niet meer. Moderne bosbouw maakt lelijke wonden in het landschap. Desondanks is er nog veel te zien aan dieren, planten en paddestoelen.

Opvallend algemeen in gemengde bossen blijkt de Armbandgordijnzwam (*Cortinarius armillatus*). In pure naaldbossen komt ook de enigszins gelijkende *Cortinarius paragaudis* voor. De donkerlila gordijnzwam (*Cortinarius malachius*) is een andere algemene soort. In vochtige sparrenbossen komt de Blauwgegordelde gordijnzwam (*Cortinarius collinitus*) vrij algemeen voor. Op een aantal vochtige plekken vonden we ook de fraaie Bruinschubbige gordijnzwam (*Cortinarius pholideus*). Niet alle gordijnzwammen konden op naam worden gebracht. Naast gordijnzwammen komen in deze bossen veel soorten Russula en Melkzwam voor. Voorbeelden zijn Appellussula (*Russula paludosa*), Grauwstelige russula (*Russula decolorans*), Rossige melkzwam (*Lactarius rufus*), Peenrode

melkzwam (*Lactarius deterrimus*), Viltige maggizwam (*Lactarius helvus*) en Forse melkzwam (*Lactarius trivialis*). In een vochtig sparrenbos stond een fraaie koraalzwam te pronken: *Ramaria testaceoflava*. De topjes leken in het warme avondlicht bijna lichtgevend. Bij Fijnspar is de Slijmige spijkerzwam (*Gomphidius glutinosus*) een algemene verschijning. Op dode stobben van Fijnspar is de Roodgerande houtzwam (*Fomitopsis pinicola*) algemeen.

In een vochtige berm tussen berk en ratelpopulier vonden we tijdens een avondwandeling de Violetvlekkende melkzwam (*Lactarius uvidus*).

In de iets drogere Grove dennenbossen staat de Koeieboleet (*Suillus bovinus*) met als trouwe begeleider de Roze spijkerzwam (*Gomphidius roseus*). De Echte tolzwam (*Coltricia perennis*) is hier ook algemeen. Verder groeien hier soorten als Gegordelde gordijnzwam (*Cortinarius trivialis*) en Geelplaatgordijnzwam (*Cortinarius croceus*). Opvallend aan de bij Grove den algemeen voorkomende Fijnschubbige boleet (*Suillus variegatus*) is de grote variatie in blauwverkleuring. Sommige exemplaren verkleuren amper, terwijl andere zo blauw verkleuren dat je begint te twijfelen. De Vleeskleurige korrelhoed (*Cystoderma carcharias*) was een andere leuke vondst. Op de grens van nat en droog voelt de Baardige melkzwam (*Lactarius torminosus s.str.*) zich bij Berk thuis.

Verder naar het zuidoosten (25 km richting Sunne) liggen een aantal verlaten ijzer en kopermijntjes waar, aanvankelijk in dagbouw maar later ook ondergronds, erts werd gewonnen. Koper en ijzererts komt hier meestal voor in de vorm van sulfiden.



## *Bryoscyphus atromarginatus*, een verrassing op Parapluitjesmos in de achtertuin

Ron Bronckers

### Summary

*Bryoscyphus atromarginatus* Verkley, van der Aa & de Cock (Helotiales: Helotiaceae) has been found in Vilt (prov. Limburg, Valkenburg a/d Geul) on the 17<sup>th</sup> of February in 2004. Apothecia developed on dead thalli of *Marchantia polymorpha* in a backyard, the species is briefly described and some remarks concerning the variability of microscopical features are provided.



*Bryoscyphus atromarginatus* (foto: R. Bronckers)

Op dinsdag 17 februari 2004 trof ik, in de enigszins verwaarloosde border van mijn kleine achtertuin, in grote aantallen een *Hymenoscyphus*-achtige Ascomycete (zie afbeelding) aan op dode thalli van het Parapluitjesmos (*Marchantia polymorpha*).

Onderzoek wees uit dat dit *Bryoscyphus atromarginatus* betrof en niet het Levermoskommetje (*Bryoscyphus marchantiae*) zoals vermeld in "Het overzicht" (Arnolds *et al.* 1995). De laatstgenoemde treft men aan op Schermlevermos (*Reboulia haemisphaerica*), zie Kirk & Spooner (1984) en Verkley *et al.* (1997) voor meer informatie.

Een korte beschrijving van deze vondst

***Bryoscyphus atromarginatus*** Verkley, van der Aa & de Cock (Helotiales: Helotiaceae)

Vruchtlichaam: schijfvormig en kort gesteeld, 0.5-3.5 mm in diam., bleek grijs-oranje tot grijsbruin.

Sporen (in water): 13-16(18) x 4-5(6)  $\mu\text{m}$ , hyalien, ongelijkzijdig, elliptisch tot min of meer

clavaat-, peer- of spoelvormig, op de nucleus na gevuld met groenachtige granules, biseriaat (tweerijig) in rijpe asci.

Asci: indien rijp tot 130-142 x 10-11(12)  $\mu\text{m}$ , smal cilindrisch en inoperculaat en J+ (in Mlz's).

Parafysen: eenvoudig, filiform (draadvormig), gesepteerd en aan de top tot 3  $\mu\text{m}$  breed.

In het artikel van Verkley *et al.* (1997) is ook een sleutel opgenomen tot 5 soorten uit het genus *Bryoscyphus* (terwijl er destijds 6 soorten bekend waren). Enigszins

ongelukkig is de keuze die men in het begin moet maken of de asci wel of niet duidelijk gesteeld (onderste 1/3 deel zeer smal) zijn. *B. atromarginatus* zou duidelijk gesteelde asci moeten bezitten, maar dit 'kenmerk' is niet waarneembaar bij veel asci. Ook zijn de opgegeven lengte en breedte van zowel asci als sporen kleiner dan waar te nemen is bij vers (en mogelijk rijper) materiaal. Bij gebrek aan meerdere beschrijvingen is het vaak moeilijk om de variabiliteit van een soort op z'n waarde te kunnen schatten.

Aangezien het Parapluitjesmos een algemene soort is moet deze 'asco' op meer plaatsen te vinden zijn. Kijk eens in tuin, bloempot of kas en laat u verrassen. Zoekt en gij zult vinden!

### Literatuur:

- Arnolds, E., Noordeloos, M.E. & Kuyper, T. (1995) – Overzicht van de paddestoelen van Nederland. N.M.V.  
Kirk, P.M. & Spooner, B.M. (1984) – An account of the fungi of Arran, Gigha and Kintyre. *Kew Bull.* 38: 503-597.  
Verkley, G.J.M., Aa van der, H.A. & Cock de, G.W. (1997) – *Bryoscyphus atromarginatus* spec. nov. (Leotiaceae), a new Ascomycete parasitizing the thallus of *Marchantia polymorpha*. *Persoonia* 16: 383-387.



## Verslag van twee weken vakantie begin september in het Zweedse Värmland Peter Eenshuistra

Vorig jaar (2003) hebben J. Eenshuistra en de schrijver van dit artikel de eerste twee weken van september doorgebracht in de Zweedse provincie Värmland. Achteraf bezien bleek dit geen slechte keus. Nederland bleek vorige herfst door de droogte zeer arm aan paddestoelen. Ook Zweden had een zeer warme zomer achter de rug, maar in de Zweedse bossen zijn bijna altijd wel vochtige plaatsen te vinden. Bovendien was er meer regen gevallen. De Skandinavische bossen zijn rijk aan mycorrhiza paddestoelen. In tegenstelling tot Nederland zijn lucht, water en bodem niet verzadigd met meststoffen. Dit maakt het (voor beginnende mycologen) mogelijk om in Nederland uiterst zeldzaam geworden soorten in Zweden beter te leren kennen. Zonder microscoop en uitgebreide determinatiesleutels konden weliswaar niet alle soorten op naam gebracht worden, maar er groeien gelukkig ook nog tal van soorten waarbij dit (soms pas achteraf met uitgebreidere literatuur) wel lukte. Dit verhaal beoogd niet meer dan een indruk te geven van de paddestoelen rijkdom in de bossen van Värmland.

De eerste week hadden we een huisje gehuurd in de uitgestrekte bossen van Finnskogen in Simonstorp. Dit gehuchtje ligt ongeveer 50 km ten noorden van Arvika niet al te ver van de Noorse grens. Vanuit ons huisje hadden we uitzicht op een klein meertje waar Parelduikers zich 's morgens en 's avonds lieten horen en zien. Finnskogen betekent bos van de Finnen. Het gebied lag ver van de bewoonde wereld. Het is ontsloten door Finse bosarbeiders, die hier aanvankelijk een zwaar en armoedig bestaan hadden. Finnskogen bestaat uit heuvelachtig, vaak stenig terrein met hoofdzakelijk naaldbos (Fijnspar en Grove den). Daarnaast zijn er veengebieden en meertjes. In de dalen en langs oevers van meren en beken groeien ook Berken en Ratelpopulieren. Oerbos is hier niet meer. Moderne bosbouw maakt lelijke wonden in het landschap. Desondanks is er nog veel te zien aan dieren, planten en paddestoelen.

Opvallend algemeen in gemengde bossen blijkt de Armbandgordijnzwam (*Cortinarius armillatus*). In pure naaldbossen komt ook de enigszins gelijkende *Cortinarius paragaudis* voor. De donkerlila gordijnzwam (*Cortinarius malachius*) is een andere algemene soort. In vochtige sparrenbossen komt de Blauwgegordelde gordijnzwam (*Cortinarius collinitus*) vrij algemeen voor. Op een aantal vochtige plekjes vonden we ook de fraaie Bruin-schubbige gordijnzwam (*Cortinarius pholideus*). Niet alle gordijnzwammen konden op naam worden gebracht. Naast gordijnzwammen komen in deze bossen veel soorten Russula en Melkzwam voor. Voorbeelden zijn Appellussula (*Russula paludosa*), Grauwstelige russula (*Russula decolorans*), Rossige melkzwam (*Lactarius rufus*), Peenrode

melkzwam (*Lactarius deterrimus*), Viltige maggizwam (*Lactarius helvus*) en Forse melkzwam (*Lactarius trivialis*). In een vochtig sparrenbos stond een fraaie koraalzwam te pronken: *Ramaria testaceoflava*. De topjes leken in het warme avondlicht bijna lichtgevend. Bij Fijnspar is de Slijmige spijkerzwam (*Gomphidius glutinosus*) een algemene verschijning. Op dode stobben van Fijnspar is de Roodgerande houtzwam (*Fomitopsis pinicola*) algemeen.

In een vochtige berm tussen berk en ratelpopulier vonden we tijdens een avondwandeling de Violet-vlekkende melkzwam (*Lactarius uvidus*).

In de iets drogere Grove dennenbossen staat de Koeieboleet (*Suillus bovinus*) met als trouwe begeleider de Roze spijkerzwam (*Gomphidius roseus*). De Echte tolzwam (*Coltricia perennis*) is hier ook algemeen. Verder groeien hier soorten als Gegordelde gordijnzwam (*Cortinarius trivialis*) en Geelplaatgordijnzwam (*Cortinarius croceus*). Opvallend aan de bij Grove den algemeen voorkomende Fijnschubbige boleet (*Suillus variegatus*) is de grote variatie in blauwverkleuring. Sommige exemplaren verkleuren amper, terwijl andere zo blauw verkleuren dat je begint te twijfelen. De Vleeskleurige korrelhoed (*Cystoderma carcharias*) was een andere leuke vondst. Op de grens van nat en droog voelt de Baardige melkzwam (*Lactarius torminosus s.str.*) zich bij Berk thuis.

Verder naar het zuidoosten (25 km richting Sunne) liggen een aantal verlaten ijzer en kopermijntjes waar, aanvankelijk in dagbouw maar later ook ondergronds, erts werd gewonnen. Koper en ijzererts komt hier meestal voor in de vorm van sulfiden.



Plaatselijk is de bodem kalkrijk. De combinaties van droge en natte, voedselarme en mineraalrijke en zure en basische grond geeft aanleiding tot een grote verscheidenheid aan planten en paddestoelen. Tussen Eenbes en Christoffelkruid groeit in sparrenbos veelvuldig de Trechtercantharel (*Cantharellus tubaeformis*). In vochtige sparrenbossen steken veel bolle witte hoeden van jonge Kleverige knolamaniet (*Amanita virosa*) boven het mos uit. Het geslacht *Albatrellus* is met twee soorten vertegenwoordigd: *Albatrellus confluens* en *Albatrellus ovinus*. De Gele stekelzwam (*Hydnum repandum*) was dit jaar erg zeldzaam. Op stobben staat de fraaie Gele houtridderzwam (*Tricholomopsis decora*). Naast de Appelrussula (*Russula paludosa*) blijken *Russula vinosa*, Smakelijke russula (*Russula vesca*) en *Russula integra* hier vrij algemeen. De Bruinschubbige gordijnzwam (*Cortinarius pholideus*), de fraaie Bloedrode gordijnzwam (*Cortinarius sanguineus*), Gegordelde gordijnzwam (*Cortinarius trivialis*) en Donkerlila gordijnzwam (*Cortinarius malachius*) zijn voorbeelden van Gordijnzwammen die zich hier thuis voelen. Diverse bruine Gordijnzwammen bleven naamloos. Langs een pad ontdekten we de Zwarte truffelknotszwam (*Cordiceps ophioglossoides*). Wat verderop zagen we de Dennestekelzwam (*Phellodon tomentosus*) en het Stinktolletje (*Sistotrema confluens*). Vele grote gele exemplaren van *Lactarius scrobicularis* sieren de bosbodem in sparrenbos op kalkhoudende bodems. De bruine evenknie van de Vliegenschwam, *Amanita regalis* houdt ook van dergelijke bodems. Op een wandeling over een smal bospaadje verrasten we twee Elanden, die zich snel uit de voeten maakten.

Een heuvel met bloemrijk hooiland en verspreid voorkomende loofbomen en hazelaars liet helaas geen paddestoelen zien (te droog). Wel konden we hier Notenkrakers bewonderen. Het kraken van hazelnoten was in de verte te horen.

Als je in de buurt van Sunne (geboorte en woonplaats van de Zweedse schrijfster Selma Lagerlöf) komt is het eigenlijk verbazingwekkend dat Nils Holgerson op een gans reisde. Een kraanvogel lag meer voor de hand. In de pas geoogste graanvelden rond Sunne verzamelen zich begin september honderden kraanvogels om naar het zuiden te trekken.

De tweede week hadden we een huisje 12 km ten zuiden van Filipstad in het oosten van de provincie Värmland. Wederom hadden we uitzicht op het water. Dit keer konden we genieten van een groepje Middelste zaagbekken. In het gazon stonden twee wasplaten: de Zwartwordende wasplaat (*Hygrocybe conica*) en het Vuurzwammetje (*Hygrocybe miniata*). In een bosje ratelpopulieren naast het huisje groeide de Kopperode gordijnzwam (*Cortinarius uliginosus*). De Rosse populierboleet (*Leccinum rufum*) en Oranje berkenboleet (*Leccinum versipelle*) waren hier ook present.

Brattforsheden (25 km ten westen van Filipstad) is een groot natuurreservaat. Het gebied heeft in de laatste ijstijd vorm gekregen. Er liggen uitgestrekte droge Grove dennen bossen op zandgrond afgewisseld met meertjes en hoogveengebieden. De bodem van de dennenbossen is rijk aan Rendiermossen en Struikheide. In Zweden wordt dergelijk bos "Tallhed" (Tall is Grove den, Hed is hei) genoemd. Helaas was de bodem hier dit jaar erg droog. Het verschil tussen Russula en Melkzwam was dit jaar aan de hoeveelheid melk niet meer te zien. Normaal is dergelijk bos rijk aan soorten zoals Slijmige gordijnzwam (*Cortinarius mucosus*) en Porfieramaniet (*Amanita porphyria*). Dit jaar waren alleen Meelkop (*Rozites caperatus*), Pagemantel (*Cortinarius semisanguineus*) en uitgedroogde Russula's nog redelijk vertegenwoordigd. Een enkele Bloedplaatgordijnzwam (*Cortinarius phoeniceus*) liet zich ook nog bewonderen. Opnieuw brachten we bij een wandeling twee elanden aan het schrikken.

Bij Hällefors liggen de Knutshojds mossen. Dit is een bijzonder fraai hoogveengebied met vele meertjes. In de zomer zijn deze meertjes "gevuld" met Brilduikers, Roodkeelduikers en Ringslangen. Door het reservaat loopt een 4 km lange rondwandeling over een houten plankier. Aan de rand van het reservaat vallen grote ratelpopulieren ten prooi aan ijverige bevers. Langs het pad groeide de Moerasringboleet (*Suillus flavidus*). Hogerop op een stuifduin begroeid met Grove den stond veel Meelkop (*Rozites caperatus*). Verder ontbrak de Witte berkenboleet (*Leccinum niveum*) hier niet.

In oostelijk Värmland liggen veel (meest) verlaten ijzer- en kopermijnen. De mijnen waren hier over



het algemeen groter dan in het westen van de provincie Värmland. Er zijn nog veel "industrie-monumenten" over zoals mijnschachten, transportbanden, pompinstallaties, watermolens en smeltovens. Kalk wordt plaatselijk nog actief geëxploiteerd.

Högbergsfältet (10 km ten oosten van Filipstad) is een kalkrijke heuvel met oude ijzermijnen. De eerste erts werd hier rond 1300 gewonnen. Rond 1900 lagen hier diverse tot 300 m diepe mijnen, die ondergronds met elkaar verbonden waren. Het is nu een natuurreservaat met fraaie natuur. Op steenhopen waren de zaaddragende bloeistengels van de Bruinrode wespenorchis talrijk aanwezig. Opvallend in dit gebied was het grote aantal Kopperode spijkerzwammen (*Chroogomphus rutilus*). Deze groeiden samen met forse en talrijke Melkboleten (*Suillus granulatus*). Bij de parkeerplaats drukten grote exemplaren van de Witte russula (*Russula delica*) de grond omhoog.

Aan de noordoever van het grootste Zweedse meer, het Vänern, bevinden zich enkele natuurreservaten met eeuwenoude Eiken. Zweden zijn trots op oude bomen. Oude bomen genieten dan ook bijna overal hoge bescherming. In het natuurreservaat Kummelön troffen wij een heuse Zweedse Rode Lijst soort aan: de Biefstukzwam (*Fistulina hepatica*). Deze voor ons niet zo ongewone soort staat in de Zweedse Rode Lijst als "hotkategori" 4 genoteerd (Hallingbäck 1998). Langs de noordrand van het Vänern zagen we in de optrekkende mist nog een Zeerarend.

Als laatste gebied bezochten we het natuurreservaat Näsarkena (20 km ten noordoosten van Karlskoga): Dit gebied aan de zuidoever van het meer Älvsjöen heeft een kalkrijke bodem. Het grootste deel van het reservaat is begroeid met gemengd naald en loofbos, maar er bevinden zich ook enkele oerbosachtige vochtige oude sparrenbossen. Mei-juli bloeien in dit gebied meer dan tien soorten orchideeën. Kalkminnende varens en het Peperboompje waren in september nog goed herkenbaar. Op een pad met Parnassia en Vetblad naar het reservaat toe stond de Elzekrulzoom (*Paxillus filamentosus*). In de herfst blijkt Näsarkena een waar eldorado voor paddestoelen liefhebbers. Zo trof ik ook een Zweedse mycoloog met een mand vol pas verzameld studiemateriaal aan. Meest opvallend waren de reusachtige

heksenkringen van de Schubbe stekelzwam (*Sarcodon imbricatus*). Sommige heksenkringen hadden een diameter van wel 20 m en bestonden uit honderden exemplaren. Op diverse plaatsen bleek de bosbodem door Wilde zwijnen omgeploegd. Gelukkig kwam ik alleen een paar reëen tegen. In dit bos groeiden diverse soorten Stekelzwammen, zoals de Dennenstekelzwam (*Phellodon tomentosus*), de Gezoneerde stekelzwam (*Hydnellum congregans*), *Hydnellum geogenium*, Gele stekelzwam (*Hydnum repandum*) en de zeldzame *Hydnellum mirabile* (hotkategori 4, Hallingbäck 1998). Een grote bruine stekelzwam met lange bruine stekels heb ik helaas niet goed genoeg bekeken. Er werden zes soorten *Leccinum* aangetroffen. Meest opvallend waren de Witte berkenboleet (*Leccinum niveum*) en de bij Fijnspar groeiende *Leccinum piceinum*.

Ook opvallend in dit oude sparrenbos waren grote geeloranje koraalzwammen, waarschijnlijk *Ramaria flava*. Evenzeer fraai waren de zachtroze exemplaren van *Hygrophorus erubescens*. Voor het oog minder mooi, maar wel lekker ruikend, was de Korianderzwam (*Gloeophyllum odoratum*). Als toetje trof ik twaalf fraaie exemplaren *Clavariadelphus truncatus* aan. Hoewel deze soort (net) niet op de Zweedse Rode Lijst staat, staat zij wel genoemd als soort met een hoge natuur indicatorwaarde (Hallingbäck 1998).



*Clavariadelphus truncatus* Dia P. Eenshuistra.

Bovenstaand verhaal geeft slechts een indruk van de rijkdom aan paddestoelen in de Zweedse bossen. Misschien dat dit verhaal meerdere mycologen naar Zweden lokt.

**literatuur:** Hallingbäck, T. & Aronsson, G. (red.) 1998. *Ekologisk katalog över storsvampar och myxo-myceter*, ArtDatabanken, SLU, Uppsala, 2<sup>nd</sup> revised and extended printing, ISBN 91-88506-15-0.



## De vele synoniemen van de kleine *Phaeodothis winteri*

Ron Bronckers

### Summary

*Phaeodothis winteri* (Niessl) Aptroot (Pleosporales: Phaeosphaeriaceae) is described and many synonyms are presented as well. This species is new for the Dutch mycoflora and has been discovered on old archegonia of *Marchantia polymorpha* in the author's backyard.

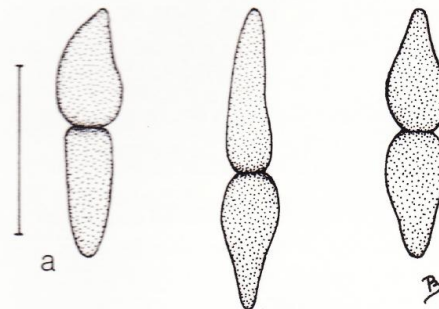
Op 6 april 2004 ontving ik van Dr. Peter Döbbeler uit München per post een publicatie betreffende Pyrenocarpen die op mossen te vinden zijn. Nog geen 2 uur na inzage werd in mijn achtertuin een nieuwe soort voor Nederland verzameld met behulp van dit boekwerk.

Na de vondst van *Bryoscyphus atromarginatus* (zie elders in deze PSL-Nieuws) werd nu ook, volgens Döbbeler (1978), de zeer kleine *Didymosphaeria marchantiae* ontdekt op Parapluitjesmos (*Marchantia polymorpha*) in mijn achtertuin. De monografie van Aptroot (1995) m.b.t. dit genus werd geraadpleegd i.v.m. mogelijke synoniemen. Het bleek al snel dat plaatsing in het genus *Didymosphaeria* ongepast was. De correcte naam is blijkbaar *Phaeodothis winteri*, de vele synoniemen (wellicht zijn ze dit nog niet eens allemaal) worden hieronder gepresenteerd.

***Phaeodothis winteri*** (Niessl) Aptroot  
(Pleosporales: Phaeosphaeriaceae)

Synoniemen: *Didymosphaeria canariensis* Petrak, *D. coffeicola* Spegazzini, *D. euryasca* Ellis & Galloway, *D. feltgenii* Sydow, *D. gallae* Ellis & Everhart, ?*D. inconspicua* Rehm, *D. liriiodendri* G. Winter, *D. marchantiae* Starbäck, *D. minima* Feltgen, *D. minuta* f. *pseudacori* Feltgen, *D. ostiolata* Kirchstein, *D. panici* Marchal & Steyaert, *D. petrakiana* Saccardo, *D. salviae-glutinosa* Traverso, *D. schroeteri* Niessl, *D. thalictri* Ellis & Dearness, *D. thapsi* Vestergren, *D. typhae* Feltgen, *D. winteri* Niessl, *D. winteri* f. *macrospora* Niessl, *Phaeosphaerella marchantiae* P. Hennings, ?*Phyllosticta marchantiae* Saccardo.

**Substraat:** in dit geval met name op oude archegoniën (vrouwelijke sporenkapseldragers) van Parapluitjesmos.



### Vruchtlichamen:

50-110  $\mu\text{m}$   $\emptyset$ , rond of iets ingedrukt, bruinzwart, kaal, verspreid en verzonken in de waard.

Sporen: 13-16(19) x 4-5  $\mu\text{m}$ , ellipsoïde, doorschijnend bruin, (ongelijk) 2-cellig, recht tot enigszins gebogen, licht tot duidelijk ingesnoerd aan de septe, (sub)biseriaat (zie fig. a, maat = 10  $\mu\text{m}$ ).

Asci: 36-47 x 8-9  $\mu\text{m}$ , cilindrisch, bitunicaat, 8-sporig en inamyloïde.

### Literatuur:

Aptroot, A. 1995. A monograph of *Didymosphaeria*. *Stud. Mycol.* **37**: 1-160.

Döbbeler, P. 1978. Moosbewohnende Ascomyceten I. Die Pyrenocarpen, den Gametophyten Besiedelnden Arten. *Mitt. Bot. St.samml. Münch.* **14**: 1-360.

## Toch nog Wasplaten op het zweefvliegveld te Venlo in 2003

Peter Eenshuistra

De herfst van 2003 was ook in Venlo zeer droog. Begin november was er nog steeds geen wasplaat te zien op het zweefvliegveld. Het gras was droog en er werd nog veel gevlogen. Toch werd het in november eindelijk flink nat. Voldoende reden om op 28 november nog een keer te kijken op het veld.

De oogst viel zeker niet tegen al waren de aantallen voor de meeste soorten duidelijk lager dan in 2002. Het Papegaaizwammetje (*Hygrocybe psitticina*) echter, stond verspreid over het veld met meer dan honderd exemplaren te pronken. Ook de Sneeuwzwammetjes (*Hygrocybe virginea*) waren ook in redelijke aantallen verschenen evenals de Geurende wasplaat (*Hygrocybe russocoriacea*). Verder stonden er twaalf exemplaren van de Gewone weidewasplaat (*Hygrocybe pratensis* v. *pratensis*) op dezelfde plek als in 2002. Zwartwordende wasplaat (*Hygrocybe conica*) en Vuurzwammetje (*Hygrocybe miniata*) tenslotte waren met ca tien vruchtlichamen aanwezig. Al met al was dit toch nog wel een leuke afsluiting van het magere paddestoelenjaar 2003.

### Atlas Paddestoelen in Limburg. Verspreiding en ecologie/determinatiegids

(Verkrijgbaar via Meijis Publishers, Ringweg 44, 6141 LZ Limbricht. Tel.: 046-4512955. E-mail: wilmeijs@ilimburg.nl)

*Onder deze titel verscheen op 6 april deze schitterende atlas onder redactie van Luc Lenaerts in samenwerking met Hugo Vanderlinden en Jean Vangrisven. Het is een enorme pil geworden (5,6 kilo) met maar liefst 570 pagina's, meer dan 400 foto's en er worden 1587 paddestoelensorten kort besproken vaak voorzien van verspreidingskaartjes.*

*In Hoofdstuk 1 behandelt Luc de mycologische geschiedenis van de Belgische provincie Limburg. In hoofdstuk 2 legt hij vervolgens uit hoe de inventarisatie is gebeurd. In hoofdstuk 3 worden de geologische en ecologische aspecten behandeld. Hoofdstuk 4 is een inleiding op hoofdstuk 5 waarin de soorten kort worden besproken. De verspreidingspatronen worden toegelicht, dit vaak met vele illustraties. Hoofdstuk 6 handelt over de resultaten van een algemene analyse over de mycoflora waarbij de afzonderlijke meest waardevolle gebieden apart worden besproken.*

*Hoofdstuk 7 probeert trends aan te geven van een reeks soorten: blijven soorten stabiel, gaan ze voor- of achteruit of zijn ze geheel verdwenen? In hoofdstuk 8 tenslotte worden accenten gelegd voor bescherming van de meest waardevolle mycologische gebieden en voor de bescherming van een aantal soorten. De vele foto's die het geheel echt apart maken zijn van uitstekende kwaliteit. Wij zijn er trots op dat 6 leden van onze studiegroep hier medewerking aan hebben verleend! Ook vondstgegevens van inventarisatie afkomstig van onze leden in het grensgebied tussen beide provincies werden opgenomen.*

*Wij willen Luc en zijn medewerkers dan ook van harte proficiat wensen met dit resultaat wat een enorme klus van vele jaren is geweest.*

*De prijs van € 35 is eigenlijk een lachertje. Maar deze lage prijs was ook alleen mogelijk door de grote financiële inbreng van het provinciebestuur aldaar.*