



Sporen



Jaargang 6, nummer 3

September 2013

Nieuwsbrief van de
Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging



Inhoud

1	Editoriaal	<i>B. Declercq</i>
2	Excursiekalender	
4	Educatieve bijeenkomsten	
6	Jodoformboleet (<i>Boletus depilatus</i>)	<i>G. Buelens</i>
8	Nieuw voor Vlaanderen! De Moerashoningzwam (<i>Armillaria ectypa</i>)	<i>G. Buelens / R. De Ceuster / W. Veraghtert</i>
13	Anisosporie bij het genus <i>Ascobolus</i>	<i>L. Deceuninck / B. Declercq</i>
16	Knoeien met vezelkoppen?	<i>W. Veraghtert</i>
22	Boekbespreking : Het Leven van Paddenstoelen en Schimmels	<i>A. De Kesel</i>
25	Afdelingsnieuws ZWAM: In memoriam Paul Wolfs	<i>J. Monnens</i>
26	Afdelingsnieuws AMK : Cursus microscopie	
27	Nieuwtjes uit de recente tijdschriften	<i>R. Steeman / W. Veraghtert</i>



Omslagtekening: *Coprinus comatus* - Germaine Langendries (†)



Editoriaal

Geachte leden

De maand juli bracht ons uitzonderlijk hoge zomertemperaturen. Vakantieweer dus, en niet meteen paddenstoelenweer. Niettegenstaande of misschien juist dankzij deze extreme weersomstandigheden werden talrijke, vooral kleinere zwammetjes, nieuw of zeldzaam voor onze regio, waargenomen. De interesse voor “klein grut” steeg de laatste jaren sterk. Zo kreeg de laatste oproep van het project “Ascomycet gezocht” een nooit eerder geziene respons. Toegankelijke, gespecialiseerde literatuur (denk bv. maar aan het recent verschenen Erysiphales-boek van Braun & Cook), gespecialiseerde websites en fora, zoals ascofrance.com, en met de jaren opgebouwde expertise binnen onze vereniging zullen hier niet vreemd aan zijn.

Ons belangrijkste project, de verwezenlijking van een nieuwe website, geraakt intussen in een eindfase. Website deel 1, d.i. het algemeen gedeelte en de fotogalerij, zou bij het verschijnen van dit Sporen-nummer vrijgegeven moeten zijn. De afdelingen van onze vereniging kunnen nu aan het werk, voor zover dit nog niet gebeurd is, om hun info op die site te updaten, terwijl foto's in de fotogalerij kunnen opgeladen worden. Website deel 2, d.i. de invoermodule van vondsten, zal dan enkele weken later beschikbaar worden. We zijn echt benieuwd naar het resultaat.

Na een verkwikkende vakantieperiode staat de herfst, het paddenstoelenseizoen bij uitstek, opnieuw voor de deur. Ik wens jullie deugddoende herfstwandelingen met interessante zwamwaarnemingen van oude bekenden en hopelijk ook van uitdagende nieuwkomers. Vergeet de zeldzaamste en meest fotogenieke exemplaren niet op de gevoelige plaat vast te leggen, zodat we er via de website-fotogalerij mee kunnen van genieten. Enkele determinaties worden beslist inspirerend genoeg voor een artikeltje in één van de volgende Sporen-nummers.

Bernard Declercq

voorzitter KVMV



Excursiekalender

D = dagexcursie, V = voormiddag, N = namiddag

Voor **AMK** is het uur van samenkomst steeds **9.45 uur**, vertrek om **10 uur**, tenzij anders vermeld! Deelname aan een activiteit geschiedt op eigen verantwoordelijkheid. De aangeduide reisweg geldt bij vertrek vanuit Antwerpen. Enkel deelnemen aan de namiddagexcursie is mogelijk na afspraak met de contactpersoon.

Voor **OVMW** is het uur van samenkomst bij excursies steeds **9.30 uur**, tenzij anders vermeld!

Voor **ZWAM** is de afspraak ter plaatse telkens te **9.30 uur (D)** of **14.00 uur (N)**.

Weekexcursies van de AMK-Werkgroep Mycologie

Om de twee weken gaat de werkgroep op excursie, telkens op donderdagvoormiddag. De leden worden per mail, of telefonisch op vraag, verwittigd van de excursieplaatsen. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen met Lieve Deceuninck: lieve.deceuninck@skynet.be of 03/455 01 27. (Uitleg werking: zie Sporen nr. 1-2)

Reeds door de afdelingen vastgelegde excursies tot eind juni

zaterdag 05-10-2013 - KVMV (D)

Excursie georganiseerd door OVMW: het **Drongengoed** te Ursel-Knesselare en **Het Leen** te Eeklo.

VM: E40 Gent-Oostende, afrit Aalter, N44 richting Maldegem-Knokke, na 8 km aan de lichten te Knesselare rechtsaf N461, Urselseweg. Na 1,2 km linksaf Westvoordestraat; deze volgen tot op het einde, Drongengoedweg kruisen en rechtdoor (onverharde weg) tot aan de poort van de Drongengoedhoeve, Drongengoedweg 9.

Ofwel: komend van Antwerpen via N49-E34, afrit Maldegem, N44 richting Aalter en na 10 km aan de lichten te Knesselare linksaf N461, Urselseweg. Daarna: zie hierboven. Afspraak om **9.45 uur**.

NM: afspraak om **14.00 uur** parking "Het Leen".

Komend van Gent, via N9, bij het binnenrijden van Eeklo op de Gentssteenweg linksaf: inrit Provinciaal Domein "Het Leen" staat aangeduid.

Komend van Antwerpen via N44, afrit Eeklo, richting Eeklo (Peperstraat) aan de watertoren op het rond punt Blommekens, Boelare; aan de lichten linksaf Markt, Stationstraat, K. Astridplein, Gentsestwg en rechtsaf: inrit "Het Leen" staat aangeduid.

Leiding: E. Vanaelst (09/37 45 86 of 0474/64 23 23)



zondag 06-10-2013 - ZWAM (N)

Meerdaalbos te Oud-Heverlee. Afspraak: om 14.00 u. op de parking langs de Weertsedreef. Komende uit de richting Leuven, bij het binnenrijden van het bos, onmiddellijk rechts na de voetgangersbrug over de Naamsesteenweg. Parking na 100 m rechts.

Gids: Georges Buelens (0471/20 50 14)



zondag 06-10-2013 - Mycolim (V)

Vijverstraat te Bolderberg, Zolder. Samenkomst om 9.30 u. aan de Sint-Jobskerk van Bolderberg, Sint-Jobstraat 70, 3550 Zolder.

Contact: Richard Pawlowski (011/57 49 70)



zaterdag 12-10-2013 - AMK (D)

Zoerselbos te Zoersel. E34 (afrit 20) en ongeveer 150 m richting Zoersel nemen. Afspraak op de P+R parking.

Leiding: Linda Lambreghts (0494/05 53 67)



zaterdag 12-10-2013 - Mycolim (V)

Teut te Zonhoven. Samenkomst om 9.30 u. op de parking van de Holsteenhoeve, Holsteenweg 28, 3520 Zonhoven.

Contact: Gut Tilkin (011/72 59 24)



zaterdag 12-10-2013 - OVMW (V)

Wallebos (deel van Bos 't Ename) te Ename, Oudenaarde. Afspraak aan loods van Natuurpunt in de Braambrugstraat. Vanuit Gent: N60 tot in Eine, neem de tweede afslag Graaf van Landastraat; volg over 1,3 km tot Ohiostraat en N441; volg N441 over 1,8 km, dan rechtsaf Nederenamestraat/N46. Na 250 m de 1° afslag links de Steenbakkersstraat, en volgen tot aan Braambrugstraat. De loods bevindt zich links van de weg.

Contact: Eddy Saveyn (09/380 03 00 en op de dag zelf 0477/03 20 75)



zaterdag 19-10-2013 - OVMW (D)

's Morgens **Sint-Pietersbos** te Ronse, 's namiddags het **Wandelpad "Oude Spoorweg"** te Ronse. Kerk van Louise-Marie te Etikhove. N60 Gent – Ronse; aan N425 linksaf Ommegangstraat, rijden tot aan N454 (ca 3,9 km), dan Langestraat 400 m volgen. De kerk bevindt zich rechts van de weg.

Contact: Willy Termonia (055/21 86 90)



zondag 20-10-2013 - ZWAM (N)

Natuurreservaat **Averbodebos en heide** te Averbode-Scherpenheuvel-Zichem. Afspraak om 14.00 u. parking Drukkerij Averbode, Herseltsebaan 107.

Gids: Georges Buelens (0471/20 50 14)



zondag 20-10-2013 - AMK (D)

Steenbakkerijen te Terhagen en **De Schorre** te Boom. Te bereiken via E19 (Afrit 8 Rumst) of A12 (Afrit 9 Boom) juist vóór de Rupeltunnel. Afspraak op de kleine parking rechts, 100 m voorbij de kerk van Terhagen. Einde Kardinaal Cardijnstraat, 2840 Terhagen, richting Boom. Voor hen die via Boom komen, ligt de parking links na het rondpunt, bij het binnenrijden van Terhagen.

Leiding: A. de Haan (03/669 91 34 of 0486/63 94 67)



zaterdag 26-10-2013 - Mycolim (V)

Hengelhoef te Houthalen. Samenkomst om 9.30 u. op de parking tegenover het kasteel Engelhof (het huidig Congresgebouw), Hengelhoefdreef, 3530 te Houthalen, vlak bij afrit 30 van de E314.

Contact: Jan Cornelis (011/52 35 24)



zaterdag 26-10-2013 - OVMW (V)

Campus De Sterre van de Universiteit te Gent. Samenkomst ingang van de campus: Krijgslaan, Gent.

Contact: Peter Verstraeten (09/385 41 74)



zaterdag 26-10-2013 - AMK (D)

Domein Vordenstein, Schoten. E19 (afrit 5); richting Merksem en aan de 1° lichten (Carrefour) links nemen (Horstebaan). Dan 3° straat links (Kopstraat). Afspraak op de parking domein Vordenstein (links na ± 200 m).

Leiding: Henry Stappaerts (03/288 43 70)



zaterdag 02-11-2013 - OVMW (V)

Stroppersbos, gehucht 't Kalf te St-Gillis-Waas. Neem afrit 11 van E34 en volg parallelbaan ten zuiden van E34 tot rond punt. Rij onder het E34-viaduct tot volgend rond punt. Neem daar doodlopend straatje naast oud benzinestation (Koningstraat).

Contact: Marc De Meireleir (0487/68 49 79)



zaterdag 02-11-2013 - AMK (D)

Landschap De Liereman / Hoge Mierdse Hei, Oud-Turnhout. Afspraak aan het bezoekerscentrum "De Liereman" (Schoorhovenberg 43, 2360 Oud-Turnhout). Wegwijzers vanuit het centrum.

Leiding: Wim Veraghtert (0496/97 87 79)



zondag 03-11-2013 - ZWAM (N)

Mollendaalbos te Haasrode-Oud-Heverlee. Afspraak: om 14.00 u. op de parking van het Brembergcentrum, Boetsenberg te Haasrode.

Gids: Henri Vranckx (016/40 29 84)



07-11 t/m 10-11-2013 - KVMV (WE)

Werkweekend in 't Roodhof te Oostkamp. De inschrijving is afgesloten; de deelnemers krijgen alle praktische informatie. Maar iedereen kan aansluiten bij de excursie naar de **Zwinbosjes** op zaterdag 09-11. Afspraak aan het Roodhof om 8.30 u. of aan het bezoekerscentrum van het Zwin om 9.30 u.

Inlichtingen: Charlotte Pieters (0495/80 73 67)



zaterdag 16-11-2013 - OVMW (V)

Maaltepark te Gent, gevolgd door gezamenlijk etentje.

Afspraak op parking aan het park naast Kortrijksesteenweg.



zaterdag 16-11-2013 - AMK (V)

Dekshoevevijver, Geel. Vanuit Geel de N118 nemen richting Retie. Na ± 4 km (na garage Michiels), links de

Domeinstraat nemen tot op het einde en dan even rechts. Vanuit Retie de N118 richting Geel. Na de brug over het kanaal 2^e rechts (Fransebaan). Afspraak op de parking van de Dekshoevevijver (Fransebaan 120, 2440 Geel). Halve dag, met etentje als seizoensafsluiting.

Leiding: Jos Volders (014/54 91 44)



Educatieve bijeenkomsten

De bijeenkomsten (W) in **Gent** gaan door om 10.00 uur (tot ten laatste 16.00 uur) bij de Onderzoeksgroep Mycologie van de Universiteit Gent, K.L. Ledeganckstraat 35, 2^e verdieping. De toegang is het gemakkelijkst via de plantentuin. De microscopie-avonden beginnen om 19.30 uur ; gebruik 's avonds de hoofdingang.

De bijeenkomsten in **Antwerpen** gaan door in de Bioruimte van de UA, Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen; aanvang telkens om 20.00 uur, tenzij anders vermeld. Vóór iedere vergadering (behalve bestuurlijke vergaderingen) is er vanaf 19.30 uur gelegenheid om boeken uit de bibliotheek te ontlenuen. Het opstellen van de microscopen voor praktijklessen en mycologische werkgroepavonden gebeurt bij voorkeur vóór 20.00 uur zodat de sessies vlot kunnen beginnen. De bib is steeds gesloten de 4^e dinsdag van de maand.

De ZWAM-bijeenkomsten in **Diest** gaan door van 19.30 tot 22.00 uur in het Natuurcentrum van Provinciaal domein Halve Maan, Omer Vanoudenhovelaan 48 te Diest.

donderdag 26-09-2013 - ZWAM (Diest)

"Meeldauwen onder de microscoop" met behulp van de nieuwe determineersleutel. Voordracht en practicum door Raf Leysen. Start om 19.30 u tot 22.30 u.



maandag 30-09-2013 - ZWAM (Diest)

Mycologische werkgroep. Breng uw vondsten mee en we proberen ze samen op naam te brengen.



dinsdag 01-10-2013 - AMK (Antwerpen)

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal. Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren. Start om 19.30 u. Leiding: André de Haan.



donderdag 03-10-2013 - OVMW (Gent)

Microscopische determinatie.



dinsdag 08-10-2013 - AMK (Antwerpen)

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal. Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren. Start om 19.30 u. Leiding: André de Haan.



maandag 14-10-2013 - ZWAM (Diest)

Mycologische werkgroep. Breng uw vondsten mee en we proberen ze samen op naam te brengen.



dinsdag 15-10-2013 - AMK (Antwerpen)

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal. Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren. Start om 19.30 u.

Leiding: André de Haan.



donderdag 17-10-2013 - OVMW (Gent)

Microscopische determinatie.



dinsdag 22-10-2013 - KVMV (Antwerpen)

KVMV-bestuursvergadering. BIB gesloten.



maandag 28-10-2013 - ZWAM (Diest)

Mycologische werkgroep. Breng uw vondsten mee en we proberen ze samen op naam te brengen.



dinsdag 29-10-2013 - AMK (Antwerpen)

Start cursus microscopie. Info en inschrijving: Judith De Keyser (judithdekeyser@scarlet.be - tel. 0495/69 89 50). Zie ook aankondiging verder in deze Sporen. Les 1: het maken van verschillende soorten preparaten. Aanvang 19.30 uur voor opstelling microscopen. Cursus begint stipt om 20.00 uur.



dinsdag 05-11-2013 - AMK (Antwerpen)

AMK-cursus microscopie: les 2: basidiën en sporen (vormen en observatiemilieu). Aanvang 19.30 uur voor opstelling microscopen. Cursus begint stipt om 20.00 uur.



dinsdag 12-11-2013 - AMK (Antwerpen)

AMK-stuurgroep: alle leden zijn welkom bij de bespreking van de AMK-werking. Agendapunt: opstellen excursielijst 2014. Ideeën kunnen op voorhand doorgemailed worden naar Yves Van Zeebroeck yvz@live.be. Aanvang: 20 uur.

Gelijktijdig hiermee houdt de redactieraad van Sporen haar vergadering.



woensdag 13-11-2013 - ZWAM (Diest)

Mycologische werkgroep. Breng uw vondsten mee en we proberen ze samen op naam te brengen.



dinsdag 19-11-2013 - AMK (Antwerpen)

AMK-cursus microscopie: les 3: cystiden (vormen en observatiemilieu). Aanvang 19.30 uur voor opstelling microscopen. Cursus begint stipt om 20.00 uur.



maandag 25-11-2013 - ZWAM (Diest)

Mycologische werkgroep. Breng uw vondsten mee en we proberen ze samen op naam te brengen.



dinsdag 26-11-2013 - AMK (Antwerpen)

AMK-cursus microscopie: les 4: overige cellen en het meten van de verschillende elementen. Aanvang 19.30 uur voor opstelling microscopen. Cursus begint stipt om 20.00 uur.



dinsdag 03-12-2013 - AMK (Antwerpen)

Determinatieavond. Thema: Mycena, onder leiding van Lieve Deceuninck. Korte powerpointpresentatie gevolgd door een practicum. Aanvang 19.30 uur voor opstelling microscopen. Presentatie begint om 20.00 uur. Er is ook mogelijkheid om andere vondsten te determineren.



maandag 09-12-2013 - ZWAM (Diest)

Mycologische werkgroep. Breng uw vondsten mee en we proberen ze samen op naam te brengen.



dinsdag 10-12-2013 - AMK (Antwerpen)

Bijzondere vondsten in 2013 door Wim Veraghtert. Aanvang 20.00 uur.



zaterdag 14-12-2013 - OVMW (Gent)

Eerste wintervergadering; educatieve bijeenkomst. Programma wordt later bekendgemaakt.



dinsdag 17-12-2013 - AMK (Antwerpen)

AMK-cursus: les 5: algemene inleiding tot de Myxomyceten of Slijmzwammen. Leiding: Myriam de Haan.



dinsdagen 24-12 en 31-12-2013 - AMK (Antwerpen)

Bioruimte van de UA gesloten.

Jodoformboleet (*Boletus depilatus* Redeuilh)

Georges Buelens - georges.buelens@telenet.be

Een niet alledaagse waarneming, zoveel was zeker, toen ik deze boleet voor het eerst zag. Dat was op 27 mei 2012 in het gemeentelijk domein van Kwabeek te Verrijck-Boutersem. Op het eerste gezicht ging het om een fluweelboleet (*Xerocomus* sp.), maar daarvoor paste de dikke steel niet in het plaatje. Dus, ook al was hij verre van vers, ik nam de boleet mee naar huis. Bij het plukken was een opvallende jodoformgeur waarneembaar aan de steelbasis. Een mooie foto zat er echter niet meer in. Slakken en een overrijpe paddenstoel leveren toch onnauwkeurige waarnemingen op en dit exemplaar was zeker geen foto waard.

Bij het raadplegen van vakliteratuur bleek wel één en ander goed in overeenstemming met de Jodoformboleet, waarvan in de Standaardlijst (Walley & Vandeven, 2006) is vermeld dat deze soort eigenlijk bij het genus *Xerocomus* moet worden gerekend. Dus toch een fluweelboleet, dacht ik.

6 Eén zinnetje in Breitenbach & Kränzlin was me bijgebleven met betrekking tot het voorkomen van deze soort: "zeldzaam, maar trouw aan de standplaats". De standplaats zelf bleek in overeenstemming: bij Haagbeuk en op kalkrijke bodem. Het pad, met dolomiet verhard, is kalkrijk te noemen en was gelegen tussen Velp en heemvijver, dus boven de watertafel en droog.

Bij elke gelegenheid werd de plek bezocht en met succes, want op maandag 8 oktober 2012 was het zover. Twee grote exemplaren van boleten op dezelfde plaats! Dat

kan niet anders zijn dan vorige keer, dacht ik dadelijk en haalde meteen een exemplaar uit de grond om aan de steelbasis te ruiken. Bingo! Terug jodoformgeur en dus Jodoformboleet?

Deze keer waren de paddenstoelen in goede conditie, maar merkkelijk groter. Eén exemplaar werd meegenomen voor verder onderzoek en het maken van enkele foto's. Dit exemplaar wordt bewaard als exsiccata RLE/2012/1002 (BR).

Met het werk van Breitenbach & Kränzlin (1991) werden alle gegevens gecontroleerd. De foto in dit werk komt goed overeen met het gevonden exem-



Foto 1. Jodoformboleet (*Boletus depilatus*) - gele buisjeslaag en 'gehamerde' hoedhuid.

Foto: Georges Buelens

Foto 2. Typische gekromde steel met verkleuring en wortelende voet.

Foto: Georges Buelens



plaar; microscopie leverde eveneens bevestiging voor de soort en de geur was onmiskenbaar.

Verder uitpluizen van de literatuur deed toch weer wat twijfels ontstaan. De soort kan verward worden met Goudporieboleet (*Boletus impolitus*) en het verschil blijkt niet zo duidelijk in de naslagwerken.

Beschrijving van het meegenomen exemplaar (foto 1)

Hoed: 23 x 16,5 cm en 6 cm dik, lichtbruin en 'gehamerd'.

Vlees: wit.

Steel: 10 cm lang, 5,6 x 4,5 cm diameter, gekromd. Vlak onder de hoed bevindt zich een heldergele zone, daaronder een zone met rood pigment en verder naar beneden toe een witte tot gele kleur.

Steelvoet: diep en puntig in de bodem stekend en met sterke jodoformgeur (foto 2).

Een opvallend kenmerk is de penetrante geur die kon worden waargenomen tijdens het drogen van de paddenstoel en zelfs weken later in het exsiccataat.

Voorkomen

Uit "Paddenstoelen in Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest" (Steeman et al. 2010) blijkt dat de Jodoformboleet uitsluitend in de omgeving van Brussel werd waargenomen: Ukkel, Teruren, Hoeilaart en Watermaal-Bosvoorde.

Met deze vindplaats te Verrijck-Boutersem kunnen

we gerust stellen dat deze soort waarschijnlijk nog wel elders kan worden aangetroffen, zolang aan de ecologische voorwaarden is voldaan. Toch is het zeker geen alledaagse waarneming.

Tot nog toe zijn er geen waarnemingen ten noorden van onze streek. De soort is in Nederland dus nooit waargenomen.

Internet

Op www.verspreidingsatlas.nl is volgende tekst te vinden:

Recent is door Redeuilh (Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 101: 389-394, fig. A-E. ('1985') 1986) *Boletus depilatus* beschreven, die macroscopisch vrijwel identiek is met *B. impolitus*, maar verschilt door de hymeniforme hoedhuid van breed knotsvormige cellen, 10-30 µm breed. *Boletus impolitus* heeft een trichodermale hoedhuid van hyphen ± 4-10 µm breed. Zie ook Breitenb. & Kränzl., Pilze Schweiz 3: 52, 56. (1991). Het voorkomen van *B. depilatus* in Nederland dient nader te worden onderzocht. Volgens Heinemann & Rammeloo (Persoonia 14: 587-596. 1992) heeft *B. depilatus* een

zuidelijke verbreiding, waarvan de noordgrens van het areaal in België ligt.

Classificatie

Jodoformboleet (*Boletus depilatus*) is in de Standaardlijst bij de Boleten opgenomen, maar met vermelding dat deze waarschijnlijk beter bij de fluweelboleten (*Xerocomus*) thuis hoort.

Meer recente publicaties geven aan dat ook dit geen definitieve oplossing kan geven. De Jodoformboleet (*Xerocomus depilatus*) vormt samen met de Goudporieboleet (*Xerocomus impolitus*) en de Geurige boleet (*Xerocomus fragrans*) een groepje boleten met gele poriën, een gele, fijn vlokkige steel en een sterke, opvallende geur, die, vooral op grond van de gele poriën, door sommige auteurs worden geplaatst in de nabijheid van *Boletus*, sectie *Appendiculati*, waartoe o.a. de Geelnetboleet (*B. appendiculatus*) behoort. Andere auteurs (o.a. Ladurner & Simonini, 2003) menen echter dat dit groepje beter kan worden ingedeeld bij de fluweelboleten, *Xerocomus*. Ook hier toonde

het moleculair onderzoek aan dat de groep waartoe de Jodoformboleet behoort, niet aan het geslacht *Boletus* verwant is, maar bij de fluweelboleten lijken ze ook niet thuis te horen. Dit verhaal wordt vervolgd. Voorlopig houden we het hier maar op *Boletus*.

Geraadpleegde literatuur

Breitenbach J. & Kränzlin F. (1991). Champignons de Suisse. Tome 3. Bolets et champignons à lames, 1ère partie. Edition Mykologia, Lucerne. 364 p.

Courtecuisse R. & Duhem B. (1995). Mushrooms & Toadstools of Britain & Europe. Harper Collins Publishers.

Steeman R. et al. (2010) Paddenstoelen in Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. 1980-2009. Verspreiding en ecologie. 728 p.

Walley R. & Vandeven E. (red.) (2006). Standaardlijst van Basidiomycota en Myxomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Rapport INBO.R.2006.27. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 143 p.

Internet: www.verspreidingsatlas.nl

www.entoloma.nl/html/xerocomusned.html

Nieuw voor Vlaanderen! De Moerashoningzwam (*Armillaria ectypa*)

Georges Buelens - georges.buelens@telenet.be
Robert De Ceuster - robert.de.ceuster@scarlet.be
Wim Veraghtert - wim.veraghtert@gmail.com

In het natuurreservaat Papenbroek te Assent (Bekkevoort) werd op 3 september 2012 een nieuwe paddenstoelensoor voor Vlaanderen gevonden: *Armillaria ectypa* (Moerashoningzwam). Deze bijdrage bespreekt de vondst, evenals de ecologie en status van deze Europees bedreigde soort.

Papenbroek en paddenstoeleninventarisatie

In dit door Natuurpunt beheerd natuurreservaat worden paddenstoelen sinds begin 2011 geïnven-

tariseerd. Voordien werden in FUNBEL geen meldingen ingevoerd. Tijdens het eerste inventarisa-



Foto 1. Papenbroek, biotoop van de Moerashoningzwam
(R. De Ceuster)

tiejaar 2011, steeg het aantal gevonden soorten pijlsnel. De eerste 157 vondsten brachten 136 verschillende soorten op! Tot op vandaag zijn er 282 soorten paddenstoelen gedetermineerd. Naast zeer algemene soorten staan op de vindlijst ondermeer: *Sarcoscypha austriaca* (Krulhaarkelkzwam), *Hygrocybe aurantioviscida* (Hooilandwasplaat), *Hygrocybe glutinipes* (Kleverige wasplaat), *Torribiella pulchra* (geen Nederlandse naam), *Tranzschelia anemones* (Anemoonroest), *Urocystis anemonens* (Anemoonbrand) en nu ook Moerashoningzwam.

Ligging en gebiedsbeschrijving

Het natuurreservaat “Papenbroek” bevindt zich tussen Assent (deelgemeente van Bekkevoort) en Diest, in de vallei van de Begijnenbeek. Het gebied ligt voor een klein deel op het grondgebied van Diest, het overgrote deel ligt echter op dat van Assent. De totale oppervlakte bedraagt 9,83 ha.

Het Papenbroek bestaat ten zuiden van de Begijnenbeek uit verschillende percelen grasland. Dottergrasland- en blauwgrasland overwegen met ertussen een mesotroof elzenbroekbosje. Het ganse natuurgebied wordt in de lengte doorsneden door

de Gele gracht. Het perceel waar de Moerashoningzwam gevonden werd, bestaat hoofdzakelijk uit een kwelrijke Grote zeggenvegetatie (foto 1). Om verruiging tegen te gaan worden deze percelen extensief gemaaid en het was tijdens deze beheerswerken dat de Moerashoningzwam er op 3 september 2012 in de strooisellaag werd gevonden.

Eerste waarneming

De eerste melding kwam als e-mail binnen met enkele foto's van een ongekende paddenstoel, genomen door de conservator van het terrein. De eerste auteurs zijn dan ook ter plaatse gaan kijken, maar het ontbreken van een ring op de steel maakte het zeer moeilijk om er een honingzwam in te herkennen. Verder dan een poging “Spoelvoetcollybia” (wegens de bleke plaatjes en bij sommige exemplaren spits toelopende steelvoet) kwamen we niet, omdat de microscopie niet klopte. Deze soort staat ook in geen enkel ons bekend hand-

Foto 2. De Moerashoningzwam - *Armillaria ectypa*
(R. De Ceuster)



Foto 3. Vaak groeit Moerashoningzwam in kleine bundeltjes (*R. De Ceuster*)



boek zodat de methode van “plaatjes kijken” ons niet verder bracht.

Zo hebben we dan een maand zitten “broeden” op de vraag welke soort het wel kon zijn. De KVMV (AMK)- excursie van 6 oktober was een goede gelegenheid om de vondst te laten zien aan enkele andere myco-

logen. En het was bijna direct raak. De derde auteur wist onmiddellijk in welke richting we moesten denken: Moerashoningzwam. Na een maand vragen, zoeken en denken was het raadsel opgelost en hadden we er een nieuwe soort voor Vlaanderen bij.

Tussen 3 september en 2 november hebben we bij ieder bezoek deze soort gevonden: toch een relatief lange periode.

Beknopte macroscopische beschrijving

Hoed 3-10 cm, eerst halfbolvormig tot gewelfd, dan uitspreidend, soms ietwat gebocheld, bij ouderdom omhoog krullend en bijna onregelmatig gekroesd, in vochtige toestand aan de rand doorschijnend gestreept, kleur variërend van licht beigachtig tot geelbruin tot oranjebruin, zeer jong warm roodbruin, glad met soms een wat vezelgischubbig centrum. Hoedrand in verse toestand bleker (soms nagenoeg wit) en vaak onregelmatig ingesneden tot bijna gekroesd. Steel 7 tot 11 cm lang, 0,5 tot 1,5 cm breed, cilindrisch tot naar de

basis verbreed, soms dan weer wortelend in een smalle punt; licht- tot geelbruin met blekere steeltop. Plaatjes breed aangehecht tot zwak aflopend, wit tot crème, in oude toestand met roze tint en soms met donker wordende snede. Vlees wit. Geur melig tot paddenstoelachtig. Solitair, in kleine bundels of groepjes terrestrisch groeiend, op vochtige, humusrijke bodem tussen Moeraszegge (*Carex acutiformis*).

De determinatie van deze soort kan enigszins problematisch zijn, omdat men zich in dit type biotoop niet aan forse paddenstoelen verwacht en de meeste mycologen daarenboven niet vertrouwd zijn met ringloze *Armillaria*-soorten, die in West-Europa zeer zeldzaam voorkomen. Eens het duidelijk is dat het een honingzwam betreft, gaat het op naam brengen vlot met de sleutel in bijv. de Flora Agaricina Neerlandica (Termorshuizen, 1995). Die leidt enkel op basis van macroscopische kenmerken zeer snel naar *A. ectypa*: een ringloze soort met een vezelig hoedcentrum in een specifiek nat

biotoop. De enige enigszins gelijkende soort is de Ringloze honingzwam (*Armillaria tabescens*), die een schubbigere hoed heeft en in forse bundels op dood hout groeit.

Discussie

Binnen het genus *Armillaria* vormt de Moerashoningzwam een buitenbeentje. Dat blijkt ondermeer uit genetisch onderzoek (Chillali et al. 1998). *A. ectypa* behoort wel degelijk tot de honingzwammen, maar neemt er toch een geïsoleerde positie in. Blijkbaar heeft deze soort zich in de loop der evolutie al vroeg afgesplitst van de overige honingzwammen, die in hoofdzaak bossoorten zijn. Dat kan misschien ook een verklaring zijn voor de homothallische voortplantingswijze van deze soort (sporen afkomstig van één individu kunnen de hele seksuele cyclus voltrekken), in tegenstelling tot de andere honingzwammen die alle heterothallisch zijn en waarbij dus sporen van verschillende individuen nodig zijn om tot seksuele voortplanting te komen (Zolciak et al. 1997). Ook vormt de Moerashoningzwam geen opvallende rhizomorfen.

Ecologie en fenologie

Armillaria ectypa is een soort van uitgesproken natte standplaatsen. Ze is kenmerkend voor mesotrofe situaties, zoals matig voedselarm veenmosrietland. Heel vaak wordt ze gevonden tussen levende veenmossen (*Sphagnum*), soms ook in combinatie met zonnedauw (*Drosera*). Daarnaast kan de Moerashoningzwam ook voorkomen in basenrijke situaties waar zeggensoorten domineren. In Finland werd de soort meermaals gevonden op pollen van *Carex rostrata* (Snavelzegge), *C. aquatilis* (Noordse zegge) en *C. lasiocarpa* (Draadzegge). In Groot-Brittannië en Ierland, waar de soort een handvol vindplaatsen heeft, hebben mycologen vastgesteld dat deze zeer zeldzame soort blijkbaar toch in meer dan één vegetatietype voorkomt: van de eerder zure, venachtige situaties met veenmossen tot basenrijke grote zeggenvegetaties. Alle standplaatsen zijn relatief stikstofarm (Ainsworth 2003). De Moerashoningzwam verschijnt volgens de literatuur van juli tot oktober. In het Papenbroek werd de soort in 2012 waargenomen tussen

begin september en begin november; in 2013 verscheen ze al begin juli (RDC, pers. obs.)

Status in Europa

De Moerashoningzwam komt voor in Noord-, West- en Centraal-Europa, maar is overal zeldzaam. In tenminste 9 van de 12 Europese landen waar de soort voorkomt,



Foto 4. In tegenstelling tot vele vindplaatsen in het buitenland groeit de Moerashoningzwam hier niet in zure omstandigheden met veenmossen.

(R. De Ceuster)

staat hij op de Rode lijst. In enkele landen of regio's, zoals Zwitserland en Mecklenburg-Vorpommern, is deze zwam uitgestorven. Bij onze noorderburen komt hij slechts op een handvol locaties voor. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Moerashoningzwam tot een selectie van 33 Europees bedreigde soorten behoort die in een rapport werden voorgelegd om te worden opgenomen in de conventie van Bern (Dahlberg & Croneborg 2003). De Bern-conventie is een verdrag van de Raad van Europa dat in 1979 in Bern werd gesloten met als doel het behoud van (met name bedreigde) wilde dier- en plantensoorten te garanderen. Jammer genoeg werd dit voorstel toen afgeschoten en genieten paddenstoelen nog steeds geen wettelijk beschermde status. Van deze shortlist van Europese topsoorten werden in België nog maar 14 soorten aangetroffen; voor Vlaanderen stond de teller tot nu toe op zeven. Veelal gaat het om toevalstreffers: soorten die slechts één keer werden gevonden of waarvan slechts één vindplaats in Vlaanderen bekend is. Met de spectaculaire ontdekking van de Moerashoningzwam is Vlaanderen een achtste Europese topsoort rijker. In Wallonië wordt de soort vaker waargenomen. Op heel wat Europese locaties wordt het biotoop van de Moerashoningzwam bedreigd door ontwatering en overbemesting. In het Papenbroek wordt al 20 jaar een stabiel en gunstig beheer gevoerd. De beheerders zullen de soort alvast proberen op te volgen.

Dat het een belangrijke vondst is, mag ondermeer blijken uit het feit dat deze melding het VRT-nieuws haalde maar ook dat onze collega's in Ne-

derland deze vondst op de website www.natuurbericht.nl plaatsten.

Herbarium: RLE/2012/862(BR)

Literatuur

- Ainsworth A.M. (2003). Report on the marsh honey fungus *Armillaria ectypa*, a UK BAP species. English Nature Research Reports n° 540.
- Chillali M., Wipf D., Guillaumin J.J., Mohammed C. & Botton B. (1998). Delineation of the European *Armillaria* species based on the sequences of the internal transcribed spacer (ITS) of ribosomal DNA. *New Phytologist* 138: 553-561.
- Dahlberg A. & Croneborg H. (2003). 33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention. (online raadpleegbaar [http://www.artdata.slu.se/Bern_Fungi/ECCF%2033_T-PVS%20\(2001\)%2034%20rev_low%20resolution_p%201-14.pdf](http://www.artdata.slu.se/Bern_Fungi/ECCF%2033_T-PVS%20(2001)%2034%20rev_low%20resolution_p%201-14.pdf))
- Knudsen H. & Vesterholt J. (2008). Funga Nordica, Agaricoid, boletoid and cyphelloid genera. Nordsvamp, Copenhagen.
- Ohenoja E. (2006). *Armillaria ectypa*, a vulnerable indicator of mires. *Acta mycologica* 41(2): 223-228.
- Termorshuizen, A. (1995). *Armillaria*, in: Bas C., Kuyper Th.W., Noordeloos M.E. & Vellinga E.C. (red). Flora Agaricina Neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Taylor & Francis.
- Zolciak A., Bouteville R.J., Tourvielle J., Roedel-Drevet P., Nicolas P. & Guillaumin J.J. (1997). Occurrence of *Armillaria ectypa* (Fr.) Lamouré in peat bogs of the Auvergne: the reproduction system of the species. *Cryptogamie* 18: 299-313.

Anisosporie bij het genus *Ascobolus* (Ascomycota-Pezizales-Ascobolaceae)

Lieve Deceuninck en Bernard Declercq

lieve.deceuninck@skynet.be - bernard.declercq2@pandora.be

Het mestlievende genus *Ascobolus* (Spikkelschijfje) wordt gekenmerkt door zijn mooi geornamenteerde sporen die omvat zijn door een kleurloos of een met pigment gevuld sporenzakje.

Bij de determinatie van een vruchtlichaam dat gekweekt werd op een konijnenkeutel, werden in elke ascus (sporenzakje) telkens vier volledig ontwikkelde sporen met een gekleurde ornamentatie en vier kleurloze sporen zonder ornamentatie waargenomen.

Op foto 1 zie je in de onderste ascus de rijpe, vol-

groeide sporen met een gekleurde ornamentatie en een met pigment gevuld sporenomhulsel. De vier hyaliene sporen zijn mogelijk nog onvolgroeid of missen een buitenste, gekleurde ornamentatielaag. De rijpe sporen vertonen overlangse, anastomoserende lijnen maar ook andere ornamentatiepatronen zijn zichtbaar.

Op de detailfoto 2 zie je links een uitvergroting van een overlangs gestreepte, anastomoserende spore. De middelste foto van een spore in een oplossing van katoenblauw toont het lijnenspel nog dui-

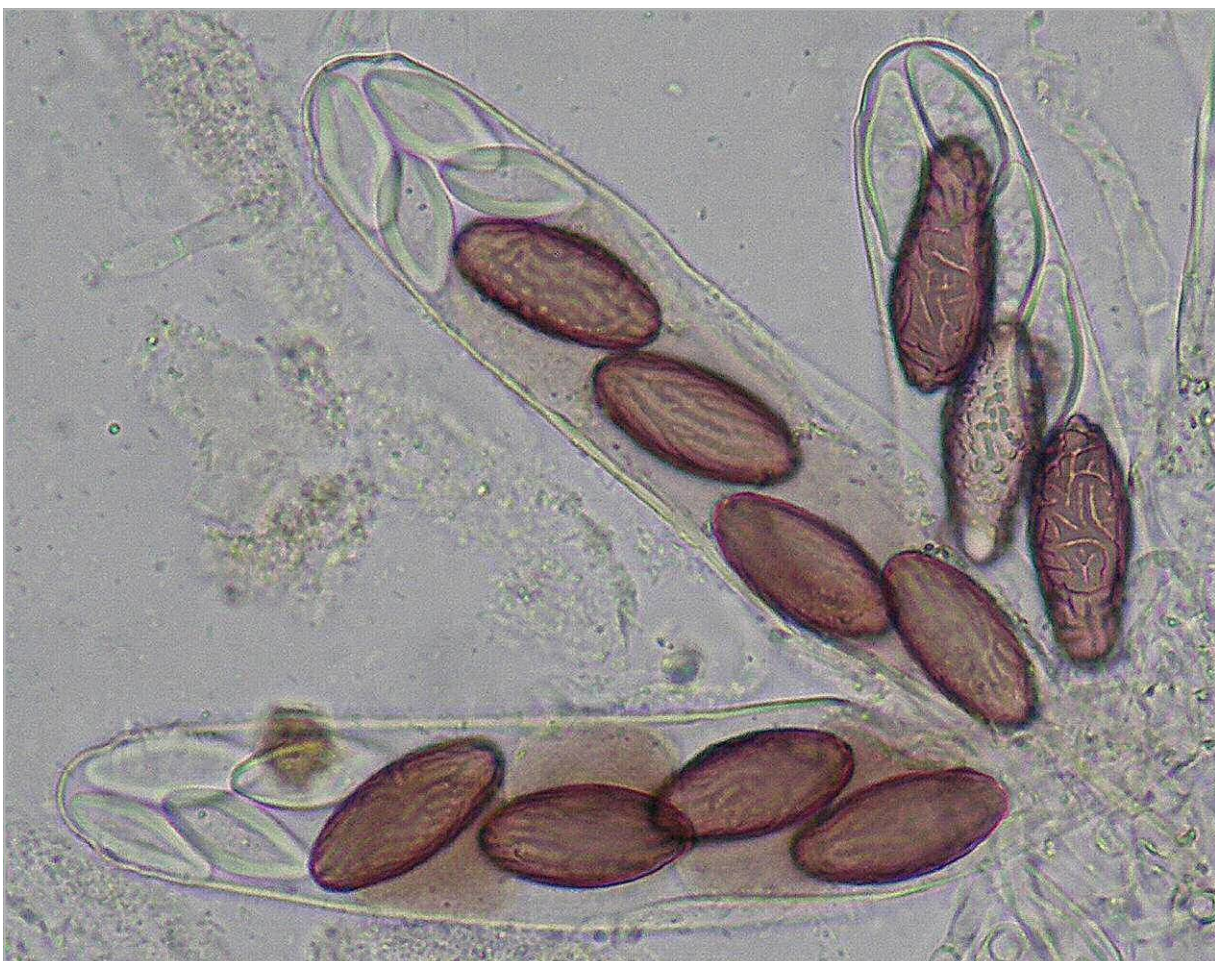


Foto 1: Asci met sporen (L. Deceuninck)

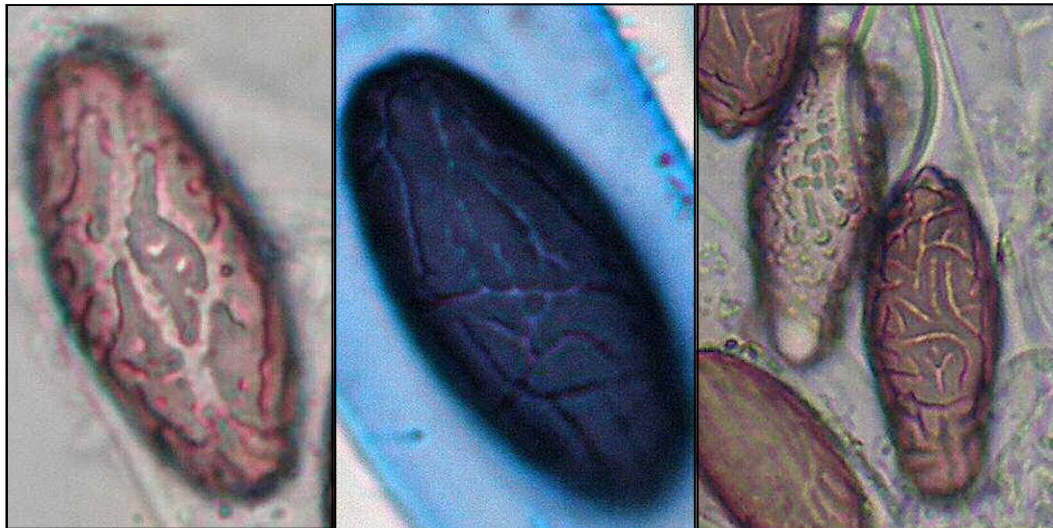


Foto 2 (L. Deceuninck)

delijker. En rechts zie je wat vervormde, vermoedelijk kiemende sporen die een heel ander ornamentatiepatroon vertonen.

In de determinatiesleutel (Van Brummelen, 1967) wordt er voor de sporen naast hun grootte, vorm en kleur ook aandacht gevraagd voor de tekening op het episporium (buitenste sporenlaag). De keuze tussen overlangse, subparallele anastomoserende lijnen of een onregelmatig patroon met korte niet anastomoserende lijnentekening was niet evident. Voor een soortbepaling waren andere determinatiekenmerken meer doorslaggevend maar de belangstelling in de sporenvorming was gewekt.






Bij het zoeken naar het al dan niet voorkomen van ongelijke sporenrijping en/of -vorming bij *Ascobolus*-soorten vond de eerste auteur een toelichting in de monografie van J. Van Brummelen (1967). Bij het genus *Ascobolus* stelde J. Van Brummelen soms afwijkingen bij de rijping van de sporen vast en omschreef dit als **anisosporie** wat ongelijkheid van sporen betekent (Gr. *an*, on/niet – Gr. *isos*, gelijk).

Hij onderscheidde vijf types van sporenafwijkingen (tabel 1).

Verder leert ervaring ons dat het niet volledig rijp worden van een aantal sporen in de ascus een kenmerk is dat bij nog andere zakjeszwammen vastgesteld wordt. Zo is dit helemaal niet zeldzaam bij de Leotiomycetes en de Erysiphales in het bijzonder. De niet rijp wordende sporen worden ook wel eens **geaborteerde sporen** geheten en zijn, daar ze meestal klein blijven, niet steeds gemakkelijk waar te nemen. Daar de sporen bij Leotiomycetes slechts uiterst zelden gepigmenteerd zijn, komt verstoring van de pigmentatie er dan weer níet voor.

Bij het ascomycetengenus *Calycellina* komt nog een extra soort 'anisosporie' voor: de vier bovenste sporen in de ascus kunnen kleiner zijn dan de vier onderste. Eigenlijk is dit eigen aan een aantal soorten en dus geen echte anisosporie, een verschijnsel waarmee eerder toevallige verstoring in de gelijkheid van de sporen bedoeld wordt.

Nog een andere, vaak voorkomende anisosporie is de vorming van **monstersporen**: bij het bekijken van een sporee kan je plots een gelijkvormige spore opmerken die bijvoorbeeld anderhalve keer groter is dan alle andere.

SPOREN		ORNAMENTATIE		
Onvolgroeid/ rudimentair	Ontbrekende episporiumlaag	Kleurloos	In klodders	Verskillende patronen
				
Tabel 1 Sporentekeningen naar Van Brummelen (1967)				

De sporenvorming bij Helotiales kan sterk verstoord worden door vroege nachtvorst. Dit uit zich in een grote variabiliteit naar vorm en afmetingen van de sporen, wat het determineren sterk kan bemoeilijken.

Ook bij de Agaricales (Plaatjeszwammen) nemen we anisosporie waar, die dikwijls ontstaat door koude omstandigheden. Dit stelde André de Haan niet alleen vast in periodes van koud en vochtig weer, maar ook bij lange tijd bewaren van vers materiaal in de koelkast. De afwijkingen uit zich door een aantal ongewoon grote en dikwijls vervormde sporen (bvb. met uitgerekte of dubbele top).

Algemeen geldt dat sporen met abnormale afmetingen niet opgenomen worden bij de berekening

van sporengemiddelden. Ook dient er mee rekening gehouden te worden dat de sporenafmelingen steeds groter zullen zijn, als er binnen een ascus slechts een deel van de sporen tot volle rijpheid komt.

Wat het genus *Ascobolus* betreft, komt de anisosporie in ieder geval té weinig voor om dit voor de bepaling van de soort in overweging te kunnen nemen.

Met dank aan André de Haan voor de aanvullende informatie rond de anisosporie bij de Agaricales.

Geraadpleegde literatuur

Van Brummelen J. (1967). A world-monograph of the genera *Ascobolus* and *Saccobolus* (Ascomycetes, Pezizales). Persoonia suppl. Vol. 1, 260 pp. Rijksherbarium Leiden.

Knoeien met vezelkoppen?

Wim Veraghtert - wim.veraghtert@gmail.com

Vezelkoppen behoren niet tot de meest populaire plaatjeszwammen. Voor vele amateurmycologen behoren ze tot de kbp'tjes, de kleine bruine paddenstoelen, die erg lastig uit elkaar te houden zijn. Dat alle Europese soorten bovendien zwaar giftig zijn, draagt ook niet bij tot hun populariteit. In deze bijdrage staan we even stil bij het op naam brengen van vezelkoppen en kijken we hoe een recente Engelse publicatie de vezelkoppensoep beter verteerbaar maakt.

16
Kleine tot middelgrote, bruinsporige plaatjeszwammen met een witte tot bruine, ringloze steel, een bleke tot donkerbruine hoedkleur en een viltig, fijnschubbig of glad, maar straalsgewijs vezelig hoedoppervlak, waarbij velum afwezig is of hooguit beperkt tot een gordijn (cortina). Zo zou je vezelkoppen beknopt macroscopisch kunnen omschrijven. Vele soorten worden gekenmerkt door een onaangename, spermatische geur (al zijn er een aantal uitzonderingen) en qua leefwijze gaat het uitsluitend om symbionten. Vezelkoppen hebben een mooie microscopie: tussen de massa basidiën en bruine, gladde of knobbelige sporen vind je bij het merendeel van de soorten opvallende pleurocystiden, die wel lijken op dikwandige flesjes met een kroontje van kristallen. Zowel macroscopisch als microscopisch zijn de verschillen tussen soorten vaak subtiel (kader 1 - "Tips voor de beginner").

Desondanks ontbreekt het ons niet aan literatuur over vezelkoppen. In de jaren 1980 promoveerde Thom Kuyper op dit genus: hij schreef een monografie over de gladsporige soorten (in het Engels), waarvan de sleutels in het Nederlands vertaald werden door Piet Kelderman (2000). Recenter schreef Kuyper in *Coolia* twee laagdrempelige artikels: "Begin eens met... vezelkoppen" en een "Voorlopige sleutel tot de knobbelsporige vezel-

koppen" (Kuyper 2005; Kuyper 2006). Daarnaast maken veel mycologen gebruik van het fraai geïllustreerde werk van Stangl (1989), dat ondanks zijn focus op Zuid-Duitsland zowat alle Vlaamse taxa (behalve de duinsoorten) omvat. Uiteraard wordt het genus ook besproken in *Funga Nordica* (Jacobsson 2008). Bovenop deze literatuurstapel komt een recent verschenen boekje uit Engeland, getiteld "Keys to British species of *Inocybe*" (Outen & Cullington 2012). Met 72 pagina's en slechts enkele (en overigens weinig kwalitatieve) illustraties kan je je afvragen of dit boekwerkje enige meerwaarde biedt. Die vraag stellen de auteurs zich zelf ook in de inleiding!

Uit hun betoog en nog meer uit de daaropvolgende sleutels wordt duidelijk dat iedereen die op een deftige manier vezelkoppen wil determineren, dit werk zou moeten aanschaffen. Dat voor het eerst alle 140 soorten die in het Verenigd Koninkrijk voorkomen in dit werk zijn opgenomen, is leuk voor de Britse mycologen, maar voor de Vlamingen geen must. Wat dit werk wel onmisbaar maakt, is dat het de nieuwste taxonomische inzichten geeft van dit genus. Ook het genus *Inocybe* is de voorbije jaren het voorwerp geweest van moleculair onderzoek. Tot spectaculaire wijzigingen heeft dat niet geleid, behalve dan dat een aantal bekende soor-

Tips voor beginners

Hoewel veel paddenstoelenliefhebbers in een wijde boog om vezelkoppen heen lopen, is de studie van dit paddenstoelengenus minder hopeloos dan velen denken. Voorwaarde is wel dat je zowel macroscopische als microscopische kenmerken mee in overweging neemt; doe je dat niet, dan blijf je beter van de vezelkoppen af.

Waarnaar kijken we bij het op naam brengen van vezelkoppen? Hieronder de essentie in een notendop, een uitgebreidere bespreking is te vinden bij Kuyper (2005) en Outen & Cullington (2012).

Macroscopisch

- ✧ Net zoals bij veel andere paddenstoelen zijn hoed- en steelkleur vaak kenmerkend. Opvallende kleuren komen bij vezelkoppen niet voor, maar noteren of de hoed strokleurig, geelbruin dan wel rood- tot donkerbruin is en de steel wit of donker, draagt wel bij tot de determinatie (foto 1 en 4).
- ✧ Het merendeel van de vezelkoppen heeft een onaangename spermatische geur, maar bij sommige soorten of soortcomplexen komen opvallende geuren voor, zoals die van (over)rijpe peren of amandel.
- ✧ Zoals de naam doet vermoeden, is de structuur van het hoedoppervlak op z'n minst vezelig bij dit genus. In welke mate de hoed fijn geschubd, viltig, dan wel relatief glad maar straalsgewijs vezelig is, varieert ook van soort tot soort.
- ✧ De steel bevat bij vezelkoppen belangrijke kenmerken. Bij een aantal soorten is er een (soms gerande) knol. Bij dit genus is het dus belangrijk dat je de steelvoet helemaal mee hebt. Bovendien mag de steel niet teveel bepoteld worden: een deel van de vezelkoppen heeft een volledig bepoederde steel, andere hebben een niet of nauwelijks bepoederde steel. Dit kenmerk is essentieel en kan met een loep vastgesteld worden. De mate van bepoederding hangt bovendien samen met de aan-/afwezigheid van een cortina of gordijn (foto 3) tussen steel en hoedrand (enkel bij jonge exemplaren!). Vezelkoppen met cortina hebben hooguit een bepoederde steeltop; vezelkoppen zonder cortina hebben doorgaans een volledig bepoederde steel.

Microscopisch

- ✧ Kenmerk 1 dat enkel met behulp van een microscoop kan worden vastgesteld, is het sporen-type: gladsporig of knobbsporig. Zowat alle sleutels starten met deze tweedeling. Uiteraard zijn ook sporenmaten van belang. Bij de knobbsporige soorten wordt het aantal knobbels soms als kenmerk aangehaald, bij de gladsporige de precieze sporenvorm (met stompe dan wel spitse top).
- ✧ De steelbepoederding waarvan hierboven sprake, kan ook met de microscoop vastgesteld worden: het gaat immers om caulocystiden. Of die aanwezig zijn en over welke lengte van de steel, is essentieel om tot een sluitende determinatie te komen.
- ✧ De aan- of afwezigheid van pleurocystiden (foto 2) geeft aan in welk subgenus je moet zoeken. De vorm van de pleurocystiden lijkt bij veel soorten sterk op elkaar. Toch zit er wat variatie op, van de korte buikige cystiden zoals die van de Bleekgele vezelkop (*I. ochroalba*), tot de slanke, langgerekte cystiden bij de Blonde vezelkop (*I. sindonia*). Ook de wanddikte varieert van soort tot soort.

ten nu plots uiteenvallen in verschillende nieuwe soorten (bijv. Geelbruine spleetvezelkop - *I. rimosa*). Dergelijke nieuwe inzichten worden uitgebreid becommentarieerd: uiteenlopende soortopvattingen

tussen verschillende auteurs worden tegenover elkaar geplaatst. Bovendien worden voor deze nieuwe taxa ook sleutels gegeven. In tabel 1 geven we een overzicht van die nieuwe inzichten.

Soortnaam in Outen & Cullington 2012	Soortnaam in Walley & Vandeven 2006	Commentaar
<i>Inocybe kuthanii</i>	<i>I. cookei</i> var. <i>kuthanii</i>	O & C volgen Bon (1997).
<i>Inocybe rhodiola</i>	(niet vermeld)	Op basis van DNA-onderzoek afgesplitst van <i>I. adaequata</i> en enkel macroscopisch herkenbaar.
<i>Inocybe xanthocephala</i>	<i>I. flavella</i>	De echte ' <i>I. flavella</i> ' is een alpiene soort.
<i>Inocybe perlata</i> <i>Inocybe obsoleta</i> <i>Inocybe rimosa</i>	<i>I. rimosa</i>	<i>I. rimosa</i> is o.b.v. DNA-onderzoek uiteengevallen in verschillende soorten.
<i>Inocybe stellatospora</i> <i>Inocybe ovatocystis</i>	<i>I. lanuginosa</i>	De twee variëteiten van <i>I. lanuginosa</i> krijgen nu soortstatus o.b.v. DNA-onderzoek.
<i>Inocybe splendens</i> <i>Inocybe phaeoleuca</i>	<i>I. splendens</i> (var. <i>splendens</i> & var. <i>phaeoleuca</i>)	De twee variëteiten van <i>I. splendens</i> krijgen nu soortstatus o.b.v. DNA-onderzoek.
<i>Inocybe fraudans</i> <i>Inocybe incarnata</i>	<i>I. fraudans</i>	<i>I. incarnata</i> is o.b.v. DNA-onderzoek afgesplitst van <i>I. fraudans</i> .
<i>Inocybe lilacina</i> <i>Inocybe geophylla</i>	<i>I. geophylla</i>	De twee variëteiten van <i>I. geophylla</i> krijgen nu soortstatus o.b.v. DNA-onderzoek.
<i>Inocybe aurantiifolia</i>	<i>I. flocculosa</i> var. <i>crocifolia</i>	O & C volgen het brede soortconcept van Kuyper niet.
<i>Inocybe tarda</i>	<i>I. nitidiuscula</i>	O.b.v. DNA-onderzoek afgesplitst van <i>I. nitidiuscula</i> .
<i>Inocybe brunneoatra</i> <i>Inocybe virgatula</i>	<i>I. fuscidula</i>	O & C volgen het brede soortconcept van Kuyper niet.
<i>Inocybe tigrina</i> <i>Inocybe lucifuga</i> <i>Inocybe geraniolens</i> <i>Inocybe subtigrina</i> <i>Inocybe lepiotoides</i> <i>Inocybe deglubens</i> <i>Inocybe gausapata</i> <i>Inocybe subflocculosa</i>	<i>I. flocculosa</i>	O & C vermoeden dat ' <i>I. flocculosa</i> ' een soortcomplex is (cfr. Bon 1997), al moet dat nog door DNA-onderzoek bevestigd worden.

Tabel 1. Nieuwe inzichten in vezelkoppen in Outen & Cullington (2012, afgekort als O & C). In de middelste kolom wordt de naam, zoals opgenomen in de Standaardlijst, weergegeven.

Het geeft de burger weinig moed te moeten lezen dat een aantal vrij algemene (en soms goed herkenbare) vezelkopsoorten wellicht soortcomplexen zijn. Voor sommige soorten is dat reeds bevestigd (bijv. *I. rimosa*), maar voor andere is dat nog niet onderzocht en uiten Outen & Cullington enkel hun vermoedens. Dit is het geval bij ondermeer *Inocybe sindonia*, *I. ochroalba*, *I. flocculosa* (zie tabel 1) en *I. lacera*. Het wordt belangrijk collecties van dergelijke soorten beter dan vroeger te documenteren.

De determinatiesleutels op zich zijn op dezelfde manier opgebouwd als die in bijv. Stangl en andere vezelkoppensliteratuur: volgens de gekende indeling in subgenera. Gladde of knobbelige sporen en de aan- of afwezigheid van pleuro- en caulocystiden zijn sleutelkenmerken (zie kader 2). Handig is het reeksje 'Shortcut keys' waar korte sleutels voor vezelkoppen met opvallende kenmerken staan (bv. vezelkoppen met bijzondere geuren (niet spermatisch), vezelkoppen met paarse tinten in steel en/of hoed en vezelkoppen uit de kustduinen).

Helaas ontbreken in dit handige werkje enkele Vlaamse soorten, zoals *Inocybe amblyspora*, *I. decipiens* en *I. hirtelloides*. Dat is jammer, want mij lijken die soorten ook te verwachten in het Verenigd Koninkrijk. Duidelijke afbeeldingen vind je in het werk van Outen & Cullington ook niet. Gelukkig hebben de auteurs achterin een lijst opgenomen van alle soorten met verwijzingen naar afbeeldingen in andere literatuur. Ze merken erbij op dat het bekende werk van Breitenbach & Kränzlin (Pilze der Schweiz) voor vezelkoppen niet meteen betrouwbaar is...

Slotbeschouwing

Ondanks de minpuntjes uit bovenstaande paragraaf is dit werk heel handig en, bovenal, de meest up-to-date literatuur die er over vezelkoppen te vinden is. Hou echter ook andere literatuur bij de hand als je gaat determineren: Stangl is bijvoorbeeld een aanrader voor de prachtige microscopie-tekeningen. En hou er rekening mee dat er een (kleine) kans bestaat dat de vezelkop die jij gevonden hebt, toch niet in de sleutels is opgenomen; die bemerking geldt evenzeer (of nog meer) voor buitenlandse literatuur zoals *Funga Nordica*.

Zoals dat met andere lastige paddenstoelengenera ook het geval is, zal voor de waarnemer die zich toelegt op de studie van vezelkoppen) blijken dat de determinatie van *Inocybe*-soorten lang niet zo onoverkomelijk is als velen aanvankelijk denken. Met de vrij uitgebreide en degelijke literatuur die er voorhanden is, kan het merendeel van de collecties wel op naam gebracht worden (al vind ik zelf jaarlijks nog probleemgevallen). Wie meer dan gemiddeld naar vezelkoppen kijkt, kan ook soorten als *I. napipes* in het veld leren herkennen. De microscoop blijft wel voor het gros van de soorten onmisbaar.

Literatuur

- Bon M. (1997). Clé monographique du genre *Inocybe* (Fr.)Fr.. *Documents Mycologiques*. 27 (105): 1-17 & 27 (108): 1-77.
- Jacobsson, S. (2008). *Inocybe*, in: Knudsen H. & Vesterholt J. (eds.). *Funga Nordica*. Agaricoid, boletoid and cyphelloid genera. Nordsvamp, Kopenhagen.



Foto 1. De zeldzame Zwartvoetvezelkop (*Inocybe tenebrosa*) laat zich door de donkere steelbasis al in het veld herkennen. (©Wim Veraghtert)



Foto 3. De De aan- of afwezigheid van een cortina (gordijn) stel je best vast bij jonge exemplaren. Bij deze Witte satijnvezelkop (*I. geophylla*) is de cortina goed te zien. (©Roosmarijn Steeman)



Foto 2. De Bruine knolvezelkop (*I. napipes*) is een knobbelsporige vezelkop. Op de foto ook een pleurocystide. (©Lieve Deceuninck) - sp=spore - pl=pleurocystide



Foto 4. De Gele pelargoniumvezelkop (*I. pelargonium*) is een soort die te herkennen is aan de bruingele, fijnschubbige hoed, de witte, volledig bepoederde steel, gladde sporen en een duidelijke pelargoniumgeur. (©Wim Veraghtert)

Kelderman, P.H.K. (2000). Ook maar eens beginnen met vezelkopjes! *PSL-nieuws* 7(2): 11-19.

Kuyper, T.W. (1986). A revision of the genus *Inocybe* in Europe. *Persoonia supplement* vol. 3.

Kuyper, T.W. (2005). Begin eens met ... vezelkoppen (*Inocybe*). *Coolia* 48: 201-208.

Kuyper, T.W. (2006). Begin eens met ... vezelkoppen (*Inocybe*) – 2: Voorlopige determinatiesleutel tot de knobbelsporige vezelkoppen. *Coolia* 49(1): 11-17.

Outen, A.R. & Cullington P. (2012). Keys to the British species of *Inocybe*. Eigen uitgave.

Stangl, J. (1989). Die Gattung *Inocybe* in Bayern. *Hoppea: Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft. Band 46*: 5-388. Regensburg.

Walley, R. & Vandeven, E., red. (2006). Standaardlijst van Basidiomycota en Myxomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Rapport INBO. R2006.27. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

2

Sleutelen in het genus *Inocybe*

In zowat alle vezelkoppenliteratuur zijn de sleutels op een erg gelijkaardige manier opgebouwd, in overeenstemming met de verschillende subgenera die in dit geslacht onderscheiden worden. Hieronder de structuur van de sleutels, zoals te vinden in Outen & Cullington (2012).

- ✧ Sleutels tot de soorten zonder pleurocystiden en met dunwandige cheilocystiden
 - ◆ Sleutel A. Subgenus *Mallocybe* (Viltkoppen). Cheilocystiden gesepteerd of kettingen van cellen; basidiën met bruin pigment; hoedoppervlak viltig; steellengte vaak kleiner dan hoeddiameter.
 - ◆ Sleutel B. Subgenus *Inosperma*: cheilocystiden niet gesepteerd; basidiën zonder pigment.
 - Sectie *Cervicolores*: hoedoppervlak fijn- tot grofschubbig.
 - Sectie *Rimosae* (Spleetvezelkoppen): hoedoppervlak straalsgewijs vezelig, niet schubbig.
- ✧ Sleutels tot de soorten met pleurocystiden én knobbelige sporen (subgenus *Inocybe* p.p.)
 - ◆ Sleutel C. Soorten zonder cortina (caulocystiden over de hele steel)
 - ◆ Sleutel D. Soorten met cortina (steel niet bepoederd of hooguit aan de steeltop)
- ✧ Sleutels tot de soorten met pleurocystiden én gladde sporen (subgenus *Inocybe* p.p.)
 - ◆ Sleutel E. Soorten zonder cortina (caulocystiden over de hele steel)
 - ◆ Sleutel F. Soorten met cortina (steel niet bepoederd of hooguit aan de steeltop)

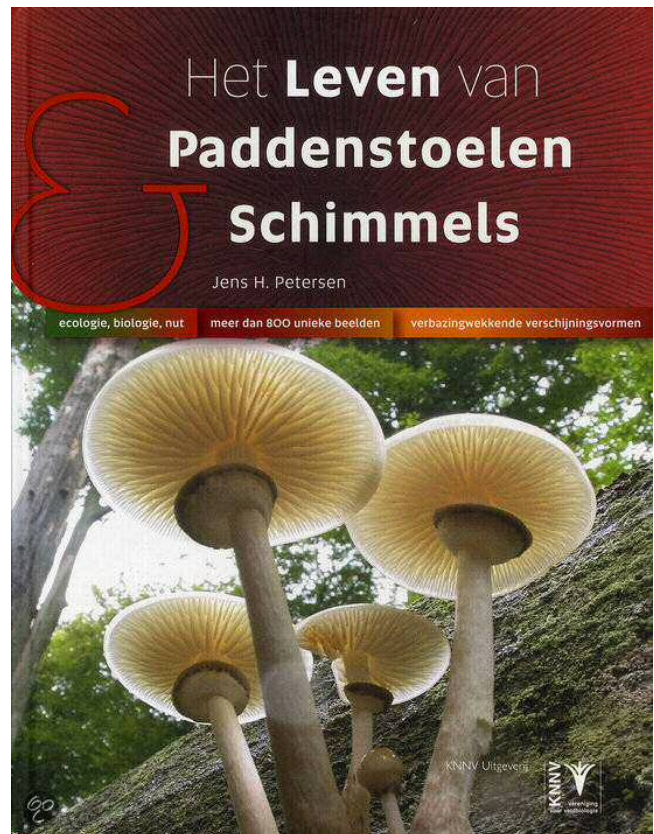




Boek bespreking

Het leven van Paddenstoelen en Schimmels is een Nederlandstalige versie van het originele Deense 'I svampenes rige' geschreven door Jens H. Petersen (2012). Het boek is intussen beschikbaar in 4 talen (Deens, Engels, Ests en Nederlands). De nederlandstalige versie wordt uitgegeven door de KNNV, vertaling door Ger Meesters, redactie Nico Dam (hardback, ISBN 978 90 5011 4530, NUR 420).

Het boek werd gedrukt op een A4 formaat en telt 265 rijkelijk geïllustreerde pagina's. Alle illustraties (meer dan 800) zijn van zeer hoge kwaliteit. Het leeuwendeel van de foto's en de ganse lay-out is van de hand van de auteur. Het werk oogt zeer aantrekkelijk, omdat diverse fotografische technieken (macrofoto's, extreme close-ups en microscopie) en interessante beeldhoeken gebruikt werden om de vormenrijkdom van fungi paginabreed weer te geven. Omdat er soorten uit alle windstreken opgenomen zijn (Europa, Groenland, Ecuador, Burkina Faso, Bhutan), bevat dit boek een unieke verzameling van nieuwe en verrassende beelden uit het paddenstoelenrijk. Elke afbeelding geniet van een legende die voor elke soort de wetenschappelijke en Nederlandse naam, de herkomst en de vergroting weergeeft.



22

Dit boek haalt een zeer hoog 'coffee table book'-gehalte, maar het is meer, véél meer. Het werk is zeer logisch gestructureerd en de blokken tekst zijn bondig en zeer vlot leesbaar. Wetenschappelijke namen en termen worden volop gebruikt, zonder afbreuk te doen aan de leesbaarheid. Van begin tot einde is het duidelijk dat de auteur alles heeft gedaan om deze moeilijke materie bereikbaar en verstaanbaar te maken voor een geïnteresseerd publiek. Het weze duidelijk, Jens H. Petersen is mycoloog en taxonoom van opleiding. Hij doceerde mycologie aan de Universiteit van Aarhus (Denemarken) van 1987 tot 2012. Hij werkte mee aan Mycokey (zie verder) en is nu freelance mycoloog, auteur en fotograaf.

In de inleiding geeft hij enkele basisbegrippen en -mechanismen rond het leven van fungi, gevolgd door een

stukje over verwantschap en de indelingen binnen het schimmelig. De indeling is modern en levert een prachtig geïllustreerd overzicht van de verschillende groepen. Structuren van ongeslachtelijke vermenigvuldiging worden behandeld in 'Ongeslachtelijk leven'. Hierbij staan foto's van beschimmelde eetwaar zij aan zij met microscopische opnamen van de schimmels. De bijgevoegde tekst vertelt over de strategie van deze soorten en het nut of het belang voor de mens. In de rubriek 'Vruchtlichamen' komt de geslachtelijke voortplanting aan bod en wordt de ontwikkeling van paddenstoelen meesterlijk weergegeven. Ook hier worden moderne schema's en overzichten gegeven van de classificatie van Ascomycota en Basidiomycota (p. 40-41 en 42-43). Petersen slaagt erin om parallelle evolutie van vruchtlichamen van fungi met twee schema's duidelijk te maken. Nadien levert hij een eenvoudige sleutel (p. 44-45) om de belangrijkste vormgroepen binnen de fungi te herkennen, heel overzichtelijk, modern en handig voor beginners. De volgende 55 pagina's (p. 46-100) van het boek behandelen de Ascomycota (Zakjeszwammen). Deze groep was zelden zo mooi en overzichtelijk gepresenteerd. De belangrijkste groepen komen aan bod (operculate en inoperculate bekerzwammen, spleetlipzwammen, kernzwammen, meeldauwen, korstmossen, spijkerkorstmossen, truffels), maar ook veel minder gekende zoals de Laboulbeniomycten. Telkens levert de auteur nuttige en interessante informatie over de morfologie en de ecologie van de gegeven soorten. De Basidiomycota (steeltjeszwammen, p. 102-191) worden met dezelfde zorg behandeld en werden opgedeeld in korstzwammen, waaierzwammen, gaatjeszwammen, boleten, plaatjeszwammen, cyphella's, cantharellen, stekelzwammen, knots- en koraalzwammen, sponszwammen, buikzwammen, trilzwammen, roesten en branden. Dit hoofdstuk toont o.a. de belangrijke relatie tussen de vorm van vruchtlichamen en de verschillende mechanismen en systemen om sporen te produceren en te verspreiden (wind, spatwater, insecten e.a.). De variaties in vruchtlichamen, hymenia (plaatjes, poriën, stekels), velum (vlokken, ringen en vliezen) is meesterlijk weergegeven. Maar ook 'valkuilen', bijvoorbeeld omtrent de juiste beoordeling van de sporenkleur bij plaatjeszwammen (p. 141), worden aangegeven en zeer mooi opgelost. Tenslotte worden de overige groepen schimmels (zoals jukzwammen) kort behandeld en geïllustreerd (p. 192-193).

In het hoofdstuk over de ecologie van fungi (p. 194-222) heeft de auteur het hoofdzakelijk over de drie belangrijke functionele groepen (afbrekers, symbiotische soorten en parasieten). Interacties van afbrekers en parasieten met een dood of levend substraat (hout, mest, bladeren, organismen) worden met een aantal interessante voorbeelden gepresenteerd. De extremen waarin zwammen kunnen leven en overleven, alsook begrippen zoals successie en concurrentie of generalisten en specialisten worden glashelder getoond. Complexere interacties, zoals de symbiose tussen zwammen en autotrofe organismen (mycorrhiza's, lichenen), zijn doorgaans moeilijker op een bevattelijke manier over te brengen naar een ruimer publiek. Dat een goed beeld soms veel meer zegt dan een lange tekst, wordt hier duidelijk. De arbusculaire mycorrhiza, korstmosvormende fungi en ectomycorrhiza worden prachtig geïllustreerd. Op p. 214 volgt dan een zeer boeiend schema waarop je ziet dat ectomycorrhiza-paddenstoelen ondergrondse gemeenschappen vormen die via

een complex netwerk van hyfen de waardbomen met elkaar verbinden (p. 214). Iedereen begrijpt meteen dat er via fungi uitwisseling van nutriënten en mineralen mogelijk is tussen bomen van verschillende soort.

De laatste twee hoofdstukken gaan over de distributie van fungi (zwammen in de wereld) en over hun toekomst; niet onbelangrijk in deze tijd van verlies aan biodiversiteit. In 'Zwammen wereldwijd' worden de verschillende klimaatgordels (van subarctische tot tropische) en hun funga kort besproken. De auteur geeft hier o.a. een beeld van de overweldigende rijkdom aan zwammen die hij kon fotograferen in de tropen (Ecuador). Waarom er soms helemaal geen zwammen groeien, wordt eveneens uitgelegd. Dat mensen wereldwijd een sterke band hebben met zwammen toont hij ons in een unieke reeks, soms ludieke beelden (p. 238-253). In het stukje over de toekomst van de zwammen geeft Petersen terecht aan dat we slechts 7 % van de zwammen op aarde kennen. De rest, naar schatting 1,4 miljoen soorten, moet nog ontdekt en beschreven worden. In 'Zwammen beschermen' (p. 256) geeft hij richtlijnen voor wat er op dit vlak nog te doen staat. Zijn nawoord illustreert hoeveel wij nog niet weten over fungi en welke kansen we zullen mislopen door niets te doen aan het uitsterven van soorten.

Tenslotte is er een uitgebreid register met gebruikte termen, Nederlandse en wetenschappelijke namen. De colofon, een lijst van alle fotografen en illustratoren, een dankwoord en een link naar www.mycology.com sluit het boek af. De voornoemde Deense site is het resultaat van een genus-identificatieproject dat mede-opgericht en -uitgewerkt werd door de auteur. Het is een aanrader voor al wie meer wil lezen over paddenstoelen en schimmels.

24

Dit boek toont op een aantrekkelijke en begrijpbare manier dat fungi, naast planten en dieren, boeiend en uniek zijn; iets wat tot nu toe veel te weinig gebeurde. Het is een schot in de roos, want het is de grote inleiding die ontbreekt in alle andere nederlandsstalige paddenstoelenboeken die we de laatste 20 jaar in de boekhandel konden vinden. Het is een boeiend en nuttig naslagwerk voor studenten en natuurliefhebbers. Het hoort ook thuis bij het lesmateriaal voor opleidingen en cursussen biodiversiteit, biologie, mycologie, natuurgids en dergelijke meer.

Dr. André De Kesel

Nationale Plantentuin van België

Domein van Bouchout

B-1860 Meise

Errata

p. 100: tweede kolom, eerste lijn, ... dsan...

p. 184, 185, 187: koptekst moet trilzwam zijn i.p.v. buikzwam

p. 227: legenda van de foto links moet aangepast worden: *Mycena crocata* – *Prachtmycena*, op beuk

In memoriam Paul Wolfs

Op 5 augustus 2013 overleed vrij onverwacht Paul Wolfs. Samen met Tilly Meuwis, zijn echtgenote, was Paul in 1981 medestichter van de ZWAM.

Jarenlang hielpen ze beiden mee aan het uitbouwen van deze vereniging. Naast de ZWAM was Paul ook nog heel actief in het plaatselijk verenigingsleven. Zo startte hij ondermeer een zwemclub en een wandelclub.

Als jonge knaap was hij in WO 2 van nabij betrokken bij de verzetsbeweging NKB. Hij hielp er zijn vader om het sluikblaadje "Het Vrije Volk" te verspreiden. Toen zijn vader in 1944 opgepakt werd en in verschillende concentratiekampen terecht kwam om in Bergen-Belsen te bezwijken, was dat voor Paul een zware klap. Bij het bombardement op Leuven, in mei 1944, verloor de familie ook nog de woning en fotozaak aan het Fochplein. Vandaar Pauls intense belangstelling voor alles wat WO 2 aangaat.

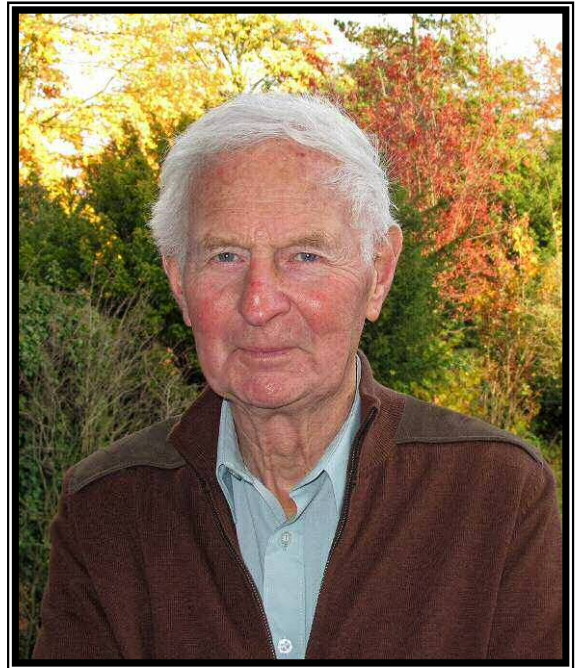
Als lid van een familie van fotografen was Paul zelf een uitstekend fotograaf. Hij laat een uitgebreid archief na aan foto's en dia's.

Paul was een man die de natuur liefhad: uitstappen met zijn geliefde familie in bossen, op zoek naar paddenstoelen, in velden en weilanden voor fruitbloesems en landschappen, hij genoot ervan. Ook lange verrijkende voettochten, weekends in de Ardennen, in gezelschap van zijn talrijke vrienden, lagen hem nauw aan het hart.

Ernstige hartklachten verplichtten hem noodgedwongen een aantal activiteiten stop te zetten, maar moedig bleef hij intensief aan zijn herstel werken en nam hij zelfs nog nieuwe uitdagingen aan bij Harpa, in de Wingerd en bij Seniorama, waar hij geliefd en gewaardeerd was omwille van zijn niet-aflatende inzet en helder inzicht.

We betuigen aan Tilly en familie onze oprechte deelneming. We wensen hen veel sterkte toe.

Paul zullen we niet vergeten. Hij zal in onze herinnering blijven verderleven.





Cursus "Microscopie in functie van de mycologie" met voorafgaand twee veldexcursies.

Na twee voorbereidende veldexcursies starten wij op dinsdagavond 29 oktober 2013 met een vijfdelige cursus mycologische microscopie.

De doelgroep voor deze cursus zijn leden van de KVMV met een basiskennis van de macrokenmerken van paddenstoelen. Iedereen die zich voordien laat inschrijven als lid, kan zich voor de cursus opgeven.

Cursuskalender

Veldexcursies: de gebieden worden bepaald in functie van de verplaatsingsafstand van de cursisten.

zondag 27-10-2013: geen microscopie zonder macro-observatie

zondag 10-11-2013: veldvereisten voor microscopisch onderzoek

Microscopie-avonden: de lessen bestaan uit een presentatie gevolgd door een practicum microscopie.

26

dinsdag 29-10-2013: het maken van verschillende soorten preparaten

dinsdag 05-11-2013: basidiën en sporen (vormen en observatiemilieu)

dinsdag 19-11-2013: cystiden (vormen en observatiemilieu)

dinsdag 26-11-2013: overige cellen en het meten van de verschillende elementen

dinsdag 17-12-2013: algemene inleiding tot de Myxomyceten of Slijmzwammen



Verdere bijzonderheden

De praktische afspraken voor de **veldexcursies** worden een week vooraf meegedeeld.

De **cursusavonden** gaan door in de bioruimte van de UA, Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen, vanaf 19.30 uur, zodat de microscopen kunnen opgesteld worden vóór het theoriegedeelte dat stipt om 20 uur start. Deze theorie wordt onmiddellijk gevolgd door het praktijkgedeelte. De cursusavond eindigt om 22 uur.

Inschrijven kan bij de AMK-cursuscoördinator: judithdekeyser@scarlet.be (of tel. 0495/69 89 50). Om praktische redenen zullen we de inschrijvingen afsluiten bij 20 kandidaten; snel inschrijven is dus de boodschap!

Moixero Num. 5 (maart 2013)

M.A. Pérez-de-Gregorio vangt dit nummer aan met een bijdrage over *Mycena urania* in Catalonië (met kleurenfoto en microtekening). De lijst van het Parque Natural del Gorbea wordt door J. Fernández-Vicente aangevuld met enkele cantharellen en korstzwammen. Kleurenafbeeldingen van *Cantharellus friesii*, *C. melanoxeros*, *Pseudocraterellus undulatus*, *Botryobasidium asperulum*, *B. candicans*, *B. conspersum*, *B. danicum*, *B. isabelinum*, *B. laeve*, *B. pruinatum*, *B. subcoronatum*, *B. vagum* en *Tulasnella violacea* zijn toegevoegd; van de *Botryobasidium*-soorten vinden we ook fraaie microtekeningen terug. J. Bometón stelt 4 plaatjeszwammen uit stadsparken voor: *Panaeolus bisporus*, *Leucocoprinus cretaceus*, *Conocybe apala* en *C. deliquescens* (met kleuren- en microfoto's). J. Ballarà & R. Mahiques stellen op basis van moleculair onderzoek dat *Cortinarius bergistanensis*, door hen beschreven in 2010, beter als een variëteit van *C. elegantior* kan worden opgevat (met kleurenfoto's). Van *Cortinarius terpsichores* stellen ze een nieuwe variëteit voor: var. *dryadicola*.

Pagine di micologia numero 36 – december 2012

Dit dubbele nummer is nagenoeg volledig gewijd aan een overzicht van de boleten uit de *Torosi*-groep in Europa door G. Simonini & V. Bertolini. Passeren de revue: *Boletus luteocupreus*, *B. poikilochromus*, *B. rhodopurpureus*, *B. torosus*, *B. xanthocyaneus* (alle met kleurenfoto's).

Der Tintling 79

Als paddenstoelenportretten worden *Russula fellea* en *Skeletocutis amorpha* voorgesteld. A. Kunze & J. Siembiada beschrijven een afwijkende vondst van *Entoloma jahnii*, die niet op dood hout maar wel op een vruchtlichaam van een cantharel groeide (met kleuren- en microfoto's). De verschillen tussen *E. albotomentosum*, *E. jahnii*, *E. parasiticum* en *E. pseudoparasiticum* worden

op een rijtje gezet. M. Wilhelm toont enkele nieuwe vondsten uit de tropische 'Masoala-Halle', zoals *Marasmius* aff. *roseobrunneum*, '*Marasmius elastica*' nom. prov. en *Marasmius 'amarillus'* nom. prov. (met kleuren- en microfoto's). Drie microfungi op sparrenkegels worden voorgesteld door W. Kaiser: *Pucciniastrum areolatum*, *Sirococcus piceicola* en *Phragmotrichum chailletii* (alle met kleuren- en microfoto). In een bijdrage over foto-stacking focust H. Schubert zich op discomyceten. Prachtige kleurenfoto's van de sporen van *Octospora wrightii*, *O. affinis*, *Lamprospora miniata*, *L. saeveri*, *Scutellinia trechispora*, *Peziza badia*, *P. depressa*, *Saccobolus glaber*, *Ascobolus albidus* en *A. carbonarius* illustreren dit artikel. Het nummer sluit af met enkele bijzondere vondsten zoals *Clathrus archeri* f. *alba*, *Limacella illinita* var. *rubescens*, *Suillus pictus* en *Tyromyces fissilis*.

Der Tintling 80

De voor- en achterflap van deze uitgave stellen *Russula sphagnophila* en *Helvella macropus* voor. M. Wilhelm & K. Montag wijden een artikel aan de zalmplaten en beelden daarbij *Rhodocybe gemina*, *R. nitellina*, *R. melleopallens*, *R. malençonii*, *R. caelata*, *R. stangliana*, *R. popinalis* en een voorlopig nog onbekende collectie af. W. Probst heeft het over zwammen en gallen en illustreert zijn bijdrage met foto's van *Ustilago maydis*, *Puccinia poarum*, *Taphrina tosquinetti*, *Albugo candidans*, *Exobasidium rhododendri* en *Taphrina betulina*. B. & H. Scheideweg vervolgen hun artikelenreeks over truffels en tonen ditmaal *Elaphomyces leucosporus*, *E. decipiens*, *E. papillatus*, *E. persoonii*, *Genabea cerebriformis* en *Terfezia leptoderma*. Van de bijzondere vondsten is *Otidea tuomikoskii* het vermelden waard.

Mycologia Vol. 104 no. 6

In dit nummer beschrijven I. Olariaga, T. Grebenc, I. Salcedo e.a. twee nieuwe mediterrane stekelzwammen met eivormige sporen: *Hydnum ovoideisporum* en *H.*

vesterholtii. A. Vizzini, M. Clericuzio e.a. beschrijven dan weer een nieuwe gordijnzwam uit de sectie *Calochroi* uit Italiaanse eikenbossen: *Cortinarius flavoaurantians*. X.-H. Du, Q. Zhao, Z. Yang, K. Hansen e.a. deden moleculair onderzoek naar het genus *Morchella*. Van dit populaire genus blijken niet minder dan 66 % van de sequenties in de databank GenBank foutief benoemd, stellen zij! Hun onderzoek bracht 6 nieuwe soorten aan het licht.

Bulletin de l'Association des Mycologues Francophones de Belgique 2010/3

Dit tijdschrift werd vrij recent aan onze bibliotheek toegevoegd. In dit nummer bespreken M. Lecomte, M. Durand & M.A. Perez-de-Gregorio *Russula camarophylla* en *R. archaeosuberis*. M. Lecomte wijdt ook nog twee artikels aan melkzwammen: in een eerste wijst hij op de soms problematische determinatie van *Lactarius pipertus*, *L. glaucescens* en hun dubbelgangers. Hij besluit met een sleutel waarin ook *L. spurius*, *L. pergamenus* en *L. eburneus* zijn opgenomen. In een volgende bijdrage zet hij de verschillen tussen *Lactarius intermedius* en *L. scrobiculatus* op een rijtje. Verder besteedt M. Lecomte in verschillende artikels aandacht aan de levensduur van chemicaliën en kleurstoffen voor microscopisch en macroscopisch onderzoek en aan chromatografie. Tenslotte stellen M. Lecomte en J. Pellicani *Amanita simulans* voor (met kleuren- en microfoto's).

Bulletin de l'Association des Mycologues Francophones de Belgique 2011/4

D. Baar & M. Lecomte bespreken de diverse chemicaliën die in het veld en met de microscoop determinaties kunnen ondersteunen. Opnieuw bespreekt M. Lecomte enkele minder bekende melkzwammen. *Lactarius fraxineus* komt uitgebreid aan bod en is volgens de auteur algemener dan wordt aangenomen. Een volgende artikel, getiteld "*Lactarius tristis*: mythe ou réalité?", gaat dieper in op een slecht gekende, maar goede soort, die het midden houdt tussen *L. blennius* en *L. vietus*. Een vondst van *Pholiotina aeruginosa* wordt belicht door F.

Draye. *Coprinopsis spelaiophila* komt aan bod in de bijdrage door J. Pellicani & M. Lecomte. *Trichia varia* wordt tenslotte voorgesteld door J. Finger.

Coolia 56(2)

Een groot deel van dit nummer wordt ingenomen door excursieverslagen die, naar goede gewoonte, mooi geïllustreerd zijn. Dat van het Cristella-weekend te Winterswijk belicht ondermeer *Resinicium bicolor*, *Arachnopeziza aurata*, *Arcyria incarnata* en *Lopharia spadicea*. In het verslag van de werkweek in Groningen wordt aandacht geschonken aan *Enerthenema papillatum*, *Cortinarius croceocoeruleus*, *Ischnoderma resinatum* (nieuw voor NL), *Hygrocybe phaeococcinea*, *H. obrussea*, *Hypomyces viridis*, *Hypodiscus theiodes*, *Calonectria lauri*, *Hygrophorus persoonii*, *Tricholoma frondosae* (nieuw voor NL), *Clitocybe inornata*, *Tremellodendropsis tuberosa*, *Otidea platyspora* en *Trichophaea woolhopeia*. Een kadertekst bevat een sleutel voor het genus *Ramariopsis* in Nederland (door N. & M. Dam). A. Guttert beschrijft de verschillende gedaanten van *Xylaria hypoxylon*.

Coolia 56(3)

Het eerste deel van nummer 3 van 2013 is gewijd aan herinneringen aan Kees Bas door diverse mycologen. M. Jagers vervolgt met een artikel over *Exidiopsis griseobrunnea*, die werd gevonden op dood sporkenhout. De brandzwam *Moreaua kochiana* wordt door W.H.O. Ernst voorgesteld als nieuw voor Nederland. In het goed onderzochte gebied De Kaaistoep vond L. Rommelaars toch nog nieuwe soorten: *Octospora ithacaensis*, *Orbilina aurantiorubra* en, nieuw voor Nederland, *Copromyces bisporus*. J. Steketee geeft aan hoe je kleine objecten met een digitale microscoopcamera kan fotograferen. Een vondst van *Hohenbuehelia petaloides* op snipperhopen wordt belicht door A. van den Berg. H. Lammers & T. Boudewijns geven een laatste stand van zaken van de brandplekkenpaddenstoelen in de Stabrechtse heide, met ondermeer *Daldinia fissa*.

♦♦

COLOFON

SPOREN is een uitgave van de KVMV, de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging vzw.

Afdelingen: Antwerpse Mycologische Kring (AMK), Mycologische Werkgroep Limburg (Mycolim), Oost-Vlaamse Mycologische Werkgroep (OVMW) en Zelfstandige Werkgroep voor Amateurmycologen (ZWAM).

Voorzitter: Bernard Declercq

Molenbergstraat 1, 9190 Stekene - 0472/82 72 20 - bernard.declercq2@pandora.be

Ondervoorzitter: Robert De Ceuster

Kloosterbergstraat 34, 3290 Diest - 013/33 57 96 - robert.de.ceuster@scarlet.be

Penningmeester: Lieve Van Boeckel-Deceuninck

Berten Pilstraat 20, 2640 Mortsel - 03/455 01 27 - 0475/268 167 - lieve.deceuninck@skynet.be

Secretaris: Peter Verstraeten

Draverstraat 29, 9810 Nazareth - 09/385 41 74 - verstraeten.peter@skynet.be

Ledenadministratie: Myriam de Haan

Leopoldstraat 20, bus 1.1, 2850 Boom - 03/888 75 14 - myriam.de.haan@skynet.be

Overige bestuurders:

André De Kesel, Haesaertsplaats 15, 2850 Boom - 02/260 09 38 - adk@br.fgov.be

Gut Driesen-Tilkin, Kruisheideweg 32, 3520 Zonhoven - 011/72 59 24 - driesen.tilkin@gmail.com

Richard Pawlowski, Naaldert 8, 3550 Heusden-Zolder - richard.pawlowski@scarlet.be

Roosmarijn Steeman, Bist 66, 2500 Lier - 0485/68 88 48 - roosmarijn.steeman@gmail.com

William Coeck, Brandstraat 40, 2850 Boom - 03/888 42 89 - william.coeck@pandora.be

Wim Veraghtert, Bist 66, 2500 Lier - 0496/97 87 79 - wim.veraghtert@gmail.com

Internet: KVMV: www.kvmv.be
Mycolim: www.mycolim.be

AMK: www.kamk.be
ZWAM: www.kvmv.be, afdeling ZWAM aanklikken

Verantwoordelijke bibliotheek:

Lucy de Nave, Jan Van Rijswijcklaan 277, 2020 Antwerpen - lucy.denave@antwerpen.be

FUNBEL

Secr.: Emile Vandeven, Kleinewinkellaan 53 bus 1, 1853 Strombeek-Bever, 02/2677418 - vandeven.emile@skynet.be

Lidmaatschap KVMV 2013: bedraagt 18,00 euro (gezinslidgeld 20,00 euro) te storten op rekening 737-0187576-21 van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging, Groenenborgerlaan 171, 2020 Antwerpen. Voor buitenlandse leden bedraagt het lidmaatschap 20,00 euro (22,00 euro voor een gezin). De eventuele bankkosten worden gedragen door de opdrachtgever. IBAN-nummer BE17 7370 1875 7621, BIC-code KREDBEBB. *Sterbeekia* en de nieuwsbrief *Sporen* (4 maal/jaar) zijn begrepen in het lidgeld.

↘ Sporen ✓

Verantwoordelijke uitgever: Danny Minnebo, Kleine Molenstraat 19, 9290 Overmere

Redactieleden: Georges Buelens, Robert De Ceuster, Gut Tilkin, Wim Veraghtert en Peter Verstraeten

Eindredactie en layout: Danny Minnebo - 09/367 95 49 - minnebo.troch@pandora.be

Verzending: Christine Van Lommel, Jozef Verbovenlei 34, 2100 Deurne

Ieder lid kan publiceren in *Sporen*. **Teksten** voor volgend nummer moeten **vóór 1 november 2013** gemaild worden naar de eigen afdelingscoördinator:

AMK	> Wim Veraghtert	- wim.veraghtert@gmail.com
MYCOLIM	> Gut Tilkin	- driesen.tilkin@gmail.com
OVMW	> Peter Verstraeten	- verstraeten.peter@skynet.be
ZWAM	> Georges Buelens	- georges.buelens@telenet.be

Foto's of figuren in de tekst worden best nog eens afzonderlijk meegestuurd als beeldbestand, bijvoorbeeld .jpg.

Sporen wordt gerealiseerd met de steun van het Provinciebestuur van Antwerpen.



COPYRIGHT ©

Het copyright voor tekst en illustraties van de artikels berust bij de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging (KVMV). Auteurs behouden het recht om de eigen tekst en illustraties voor andere doeleinden te gebruiken. Het is niet toegestaan volledige of gedeelten van artikels of illustraties over te nemen zonder toestemming van de redactie.

ISSN 2030-367X