

# AMK Mededelingen

Mededelingen van de Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring v.z.w.  
15 maart 2001

verschijnt driemaandelijks  
2001.1



## Inhoud AMK Mededelingen 2001.1

F. Dielen	
Editoriaal	1
Lidgeld 2001	2
Lidkaart: zie achterzijde schutblad	
E. Vandeven	
Nieuw! Beknopte aantekenlijst voor zwammen en slijmzwammen	2
L. Noten	
Neem nu eens één van de kleintjes	3
H. De Meulder	
Experimenteel onderzoek naar het voorkomen van paddestoelen op dood hout (8ste vervolg)	10
T. Stijve	
Een nader onderzoek van <i>Agaricus geesterani</i> , de Toverchampignon	20
J. Schavey	
Myco-humor	24
A. Bogaerts, M. de Haan & S. De Pauw	
Jaarverslag van de Werkgroep-Myxomyceten 2000	25
Aankondiging	26
T. Stijve	
Het lezen waard!	27
K. Van de Put	
Nieuwtjes uit de recente tijdschriften	28
P. Holemans	
Nieuws van de bibliotheek	30
J. Werts	
www.weetjes	31
24ste Nationale tentoonstelling van voorjaarspaddestoelen	31
P. Holemans & G. Le Jeune	
Werkweek Oignies-en-Thiérache 2001	32
Inschrijvingsformulier: zie achterzijde schutblad	
13de Luxemburgs Mycologisch Voorjaarscongres	32
Mycologisch weekend aan de Westkust rond Allerheiligen 2001	32
Activiteiten	33

## Redactie AMK Mededelingen

A. de Haan, A. De Kesel, H. De Meulder, J. De Sutter, F. Dielen, J. Schavey, K. Van de Put, E. Vandeven, R. Walleyntikwerk & vormgeving: J. De Sutter, Bloemenlaan 15, 2950 Kapellen, tel.: 03/664.94.14, e-mail: jokes@online.be  
verzending: H. De Meulder, Verenigde Natieslaan 131, 2660 Hoboken

## Richtlijnen voor auteurs van artikelen in AMK Mededelingen

Alle leden van de Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring hebben het recht te publiceren in AMK Mededelingen. Artikelen kunnen ingestuurd worden zowel in duidelijk handschrift als getikt. Teksten op diskette van 3.5" zijn ook van harte welkom.

Alle artikelen moeten naar Joke De Sutter, Bloemenlaan 15 te B-2950 Kapellen gezonden worden, minimum zes weken voor het verschijnen.

Figuren in inkt mogen maximaal 16,6 cm x 23,4 cm groot zijn, inclusief maatstrepen en nummering van de tekeningen. Grotere tekeningen zullen verkleind of versneden worden. De figuren worden best voorzien van een maatstreek om de afmetingen aan te duiden. Vermeld steeds naam en adres van de auteur.

Omslagfiguur: *Cortinarius cohabitans*, Kousenvoetgordijnzwam, door Omer Van de Kerckhove

ISSN 0771-9884

wettelijk depot: BD 36771

verantwoordelijke uitgever en eindredactie: J. De Sutter, Bloemenlaan 15, B-2950 Kapellen  
AMK Mededelingen wordt gerealiseerd met steun van het Provinciebestuur van Antwerpen



Maar nu terug naar het heden.

Onze vereniging is reeds enkele publicaties rijker geworden met de "Beknopte aantekenlijst voor zwammen en slijmzwammen" en Sterbeeckia 20.

Op 10 februari jl. waren veel leden aanwezig op de 4de ontmoetingsdag van ANKONA in het provinciehuis te Antwerpen. We hoorden er een korte

mededeling van Freddy Moorthamer over "Samen kijken naar paddestoelen" en in de namiddag een uiteenzetting van Ruben Walleyen over de Rode Lijst van macrofungi in Vlaanderen.

Rest ons nog te duimen op de weergoden voor een denderend mycologisch voorjaar.

### Lidgeld 2001

Enkele leden betaalden hun bijdrage 2001 nog niet. Mogen wij hen dringend vragen de betaling zo vlug mogelijk te regelen door overschrijving van 565 BEF of 14 EUR ten gunste van bankrekening nr. 320-4183209-57 op naam van de Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring v.z.w. te Antwerpen. Men kan daarvoor het bijgevoegde overschrijvingsformulier gebruiken. Wij dringen aan op een vlotte betaling, dit om nutteloze kosten te vermijden en ons toe te laten U ononderbroken de publicaties van onze vereniging toe te sturen.

Buitenlandse leden worden verzocht 645 BEF of 16 EUR (het lidgeld verhoogd met extra verzendingskosten) contant te betalen of een eurocheque ten voordele van de Antwerpse Mycologische Kring te sturen naar André Jacobs, Lode Zielenslaan 35 bus 7 te B-2050 Antwerpen.

Contante betaling kan ook in vreemde valuta: 35 NLG of 32 DEM.

Indien de betaling op de postrekening nr. 000-1415744-29 van de Antwerpse Mycologische Kring v.z.w. te Antwerpen gebeurt dient 21 EUR of 850 BEF overgeschreven te worden.

De leden die na deze oproep hun lidgeld nog niet betaalden zullen nog persoonlijk een aanmaning krijgen. Van hen wordt wel verwacht dat zij bovenop hun lidgeld, 50 BEF betalen voor administratiekosten.

### Nieuw! Beknopte aantekenlijst voor zwammen en slijmzwammen

Onze vereniging is een nieuwe publicatie rijker, de "Beknopte aantekenlijst voor zwammen en slijmzwammen". De vierde uitgave van de "Aantekenlijst" was zo een succes dat hij vlugger uitverkocht raakte dan verwacht. Geregeld werd gevraagd wanneer er een nieuwe editie zou verschijnen. Eerst werd er aan gedacht om in de vierde uitgave de fouten te corrigeren en enkele kleine aanvullingen te doen. Een aantal van onze actieve mycologen opperden echter het idee om een becommentarieerde soortenlijst uit te geven. Een dergelijk werk goed doen is een tijdrovende opdracht waarvoor verschillende personen moeten samenwerken. Ondertussen bleven we met een leemte zitten, daarom werd geopteerd om een beperkte soortenlijst uit te geven, waarin de meest voor komende soorten van de laatste 10 jaar en enige zeldzame maar goed herkenbare soorten werden opgenomen.

Om tot een op het terrein bruikbaar boekje te komen zijn de literatuurverwijzingen weggelaten en zijn auteursnamen slechts vermeld wanneer anders niet geweten is welk taxon bedoeld wordt.

Bij de plaatjeszwammen en boleten werden de soorten gegroepeerd in de infra generieke eenheden waartoe ze behoren. Bij ieder geslacht is de publicatie vermeld waarvan de indeling werd gevolgd. Deze rangschikking van de soorten zal het terugvinden van een soort misschien wat bemoeilijken maar heeft als voordeel dat verwante soorten bij elkaar staan.

Dit boekje wordt verkocht tegen 200 frank voor K.A.M.K.-leden en 250 frank voor niet-leden + de eventuele verzendingskosten. Het kan bekomen worden in ons verenigingslokaal of besteld worden bij Emile Vandeven, Opperveldlaan 14 te 1800 Vilvoorde, telefoon + fax: 02/267.74.18, e-mail: emile.vandeven@pi.be.

## Editoriaal

Frans Dielen

Aflossing van de wacht. Tijdens de algemene vergadering van de werkende leden op 6 maart jl. werd statutair een nieuwe raad van bestuur verkozen. Een vernieuwde ploeg dus die de volgende zes jaar het beleid van de K.A.M.K. zal bepalen: André de Haan, Myriam de Haan, Joke De Sutter, Harrie Hendrickx, Pascale Holemans, André Jacobs, Guy Le Jeune, Freddy Moorthamer, Karel Van de Put, Jos Volders en Ruben Walley.

We doen een beroep op uw daadwerkelijke steun voor deze nieuwe beleidsploeg die we alle succes toewensen.

Bij deze ploegwissel is het misschien het moment om nog eens terug te blikken op de belangrijkste gebeurtenissen van de voorbije zes jaar.

Vooreerst toch ons mededelingsblad dat 4 maal per jaar verscheen vol geschreven met hoogstaande mycologische bijdragen van even knappe mycologen en dit nog meer geaccentueerd in de 3 Sterbeekia's die tijdens deze periode het licht zagen.

Knap werk leverden ook de werkgroepen Cortinarius, Russula, Myxomyceten, Korstzwammen en computertoepassingen.

In 1995 verscheen ons mededelingsblad in een nieuw kleedje.

We gingen voor onze jaarlijkse werkweek naar Gillenfeld in de Duitse Eifel.

In 1996 vierden we ons 50 jarig bestaan met de inrichting van de 19de nationale tentoonstelling van voorjaarspaddestoelen en een retrospectieve tentoonstelling 50 jaar AMK. Een feestzitting sloot de viering af.

De AMK werd koninklijk en wij werden ontvangen door de Gouverneur van de provincie Antwerpen.

Voor onze jaarlijkse werkweek gingen we naar Heer sur Meuse.

Samen met een herziene nieuwe aantekenlijst verscheen een jubileumnummer Sterbeekia 17.

Onder leiding van André de Haan werd een cursus mycologische microscopie gestart.

In 1997 waren we aanwezig bij de oprichting van de Antwerpse koepel voor natuurstudie "ANKONA" en maken deel uit van de stuurgroep.

In de Universitaire Instelling Antwerpen (U.I.A.) werd door K.A.M.K. de 6de Vlaamse-Mycologen-Dag georganiseerd.

Beslist werd de maatschappelijke zetel van onze vereniging over te brengen van de Koninklijke Antwerpse maatschappij voor Dierkunde naar het Rijksuniversitair centrum van Antwerpen "R.U.C.A.". Ruben Walley en Guy Le Jeune werden lid van de raad van bestuur.

Onze jaarlijkse werkweek ging opnieuw door in Gillenfeld.

In 1998 werd een adviesraad opgericht en ontvingen we voor de eerste maal een provinciale subsidie.

Pascale Holemans werd hulp bibliothecaris.

De jaarlijkse werkweek ging dit jaar door in Rendeux. Jos Volders stelde voor jaarlijks een paddestoelenkijkdag te organiseren.

Sterbeekia 18 verscheen en Ruben en Mieke trouwden.

In 1999. De bestendige deputatie van de provincie Antwerpen erkent de K.A.M.K. als lid van de provinciale cultuurraad afdeling wetenschappen.

Voor het eerst gingen we voor onze werkweek naar Oignies-en-Thiérache.

Jean Schavey neemt ontslag als bibliothecaris.

In samenwerking met V.M.V. organiseerde onze vereniging de eerste Vlaamse paddestoelenkijkdag op 10 verschillende plaatsen in de provincie Antwerpen.

In 2000. Pascale Holemans werd benoemd tot bibliothecaris.

Luc Lenaerts nam ontslag als bestuurder.

In het R.U.C.A. richtte de K.A.M.K. de 23ste nationale tentoonstelling van voorjaarspaddestoelen in.

Opnieuw gingen we voor onze werkweek naar Oignies-en-Thiérache.

De statuten van de K.A.M.K. werden aangepast.

Een myxomyceten- en computerwerkgroep kreeg vorm.

Een 2de Vlaamse paddestoelenkijkdag werd mede georganiseerd.

Het huishoudelijk reglement werd volledig vernieuwd en Sterbeekia 19 verscheen.

Buiten nog veel andere activiteiten, te veel om op te noemen, is dit toch heel wat. Daarom zeer veel dank aan allen die op een of andere wijze er een steentje hebben toe bijgedragen. Hierbij wil ik vooral wijzen op de hulp bij onze jaarlijkse tentoonstelling in het Peerdsbos te Brasschaat.



### Thuis

1. De geur kan in het doosje losgekomen zijn, daarom nogmaals de geur controleren.
2. Noteer alles wat je vergeten hebt te noteren in het veld en controleer sommige zaken nog eens onder het binoculair.
3. Maak een sporee als het mogelijk is. Dit is zeer moeilijk, meestal onmogelijk. Alleen van een sporee is men zeker dat men rijpe sporen heeft. In feite heb je rijpe sporen nodig om de Melzer-reactie (amyloïd) te controleren en de juiste afmeting te bepalen.
4. Tel het aantal lamellen die tot aan de steel komen. Noteer of er tussenlamellen en of er eventueel dwarsverbindingen zijn. Zie bij kleine exemplaren of de lamellen goed ontwikkeld zijn, of ze tot de rand van de hoed komen, of ze gevorkt zijn of eventueel slechts met plooien zijn. Bij deze kleine exemplaren, met dergelijke lamellen, erop letten of de sporen glad en amyloïd zijn en of het wel een *Mycena* is (het kan een *Mycenella* zijn).
5. Noteer op welke wijze de lamellen aan de steel gehecht zijn, aflopend, met een tandje met een draadje, breed of smal aangehecht, enz..
6. Noteer de afmetingen en de vorm van de hoed en de lengte en dikte van de steel. Zijn er groeven of strepen op de hoed of op de steel?
7. Noteer de kleuren van de hoed en van de steel. Let op de basis van de steel. Die kan blauw zijn. Kleuren van *Mycena*'s zijn moeilijk te omschrijven. Let vooral op het centrum en de rand van de hoed.
8. Noteer de kleur van de lamellen en lamelrand. Kijk of er eventueel vlekjes of stippen op de lamellen aanwezig zijn.

### Microscopische kenmerken

#### Sporen

Onder de microscoop bekeken zijn de sporen van *Mycena* **altijd glad**.

Er zijn twee groepen: met amyloïde of niet-amyloïd sporen.

Bij amyloïde sporen verkleuren deze grijsblauw in Melzer-reagens. De amyloïditeit is volgens Kühner niet altijd met zekerheid vast te stellen.

Er is een hulpmiddel: wanneer de sporen amyloïd zijn kleuren de toppen van jonge basidiën blauw. Het lamellentrama kleurt rood in Melzer-reagens bij die soorten waarvan de sporen amyloïd zijn. Noteer of de sporen al of niet amyloïd zijn, noteer de vorm en de grootte van de sporen.

#### Basidiën

Er zijn 4-sporige of 2-sporige basidiën. In sommige soorten beginnen jonge basidiën met 2 sterigmen, vrij laat komen er drie, vier. Bij de 4-sporige soorten zijn de sterigmen meestal slank, bij de echte 2-sporige zijn de sterigmen meestal groot en plomp.

Merkwaardig is dat sommige soorten in een 4- en in een 2-sporige vorm kunnen voorkomen. Gewoonlijk zijn de sporen bij exemplaren met 2 sterigmen groter dan de sporen van exemplaren met vier sterigmen van dezelfde soort.

Kühner zegt dat 4-sporige soorten, die meer noordwaarts groeien, de neiging hebben om 2-sporig te worden. Dat zou te wijten zijn aan de kortere fructificatieperiode. Zelf merk ik bij *M. galericulata* zowel in het voorjaar als in het najaar meer 2-sporige dan 4-sporige.

Noteer het aantal sterigmen, de vorm en de grootte van de basidiën.

#### Cheilocystiden

Men vindt cheilocystiden op de lamelsnede vanaf de hoedrand tot midden van lamelrand. De cheilocystiden dicht bij de hoedrand verschillen soms van deze in het midden van de lamel.

## Neem nu eens één van de kleintjes

Leo Noten

Oude Watertorenstraat 17, B-3930 Hamont

Op onze uitstappen merken we dikwijls dat de voorkeur van de mycologen uitgaat naar de grotere soorten paddestoelen. Of ze gemakkelijker te determineren zijn dan de kleintjes? Ik betwijfel het. Elk soort heeft zijn moeilijkheden. Kleine soorten zijn misschien iets moeilijker te bewerken, in elk geval zijn ze niet zo spectaculair van uitzicht als de grotere maar de microscopie is boeiend.

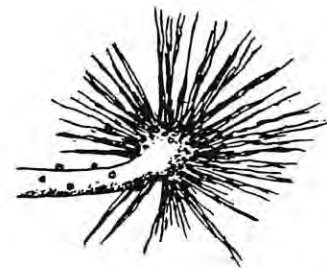
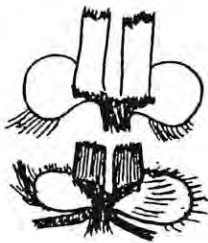
Hieronder aanwijzingen om beginnende mycologen bij het verzamelen en op naam brengen van *Mycenae* te helpen.

### Aanwijzingen bij het verzamelen van *Mycenae*

#### Macroscopische kenmerken

##### In het veld

1. Noteer het substraat waarop de *Mycena* groeit. Is het op loofhout, naaldhout, eventueel welke boom, op schors, op takjes of twijgen, tussen gras of mos, veenmos, enz..
2. Noteer hoe de *Mycena* op het substraat staat. Is het met een basisschijfje als een kussentje, of een krans van vezels, heeft hij "wortels", heeft hij ruige vezels of meer zachte vlokjes, zijn er rhizoïden aan de steelbasis, welke kleur hebben de vezels, enz.



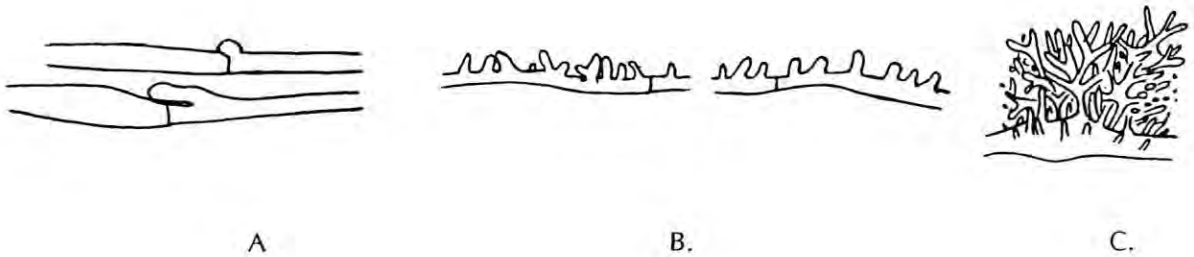
basisschijfje  
bv. *M. stylobates*

krans van vezels  
bv. *M. smithiana*

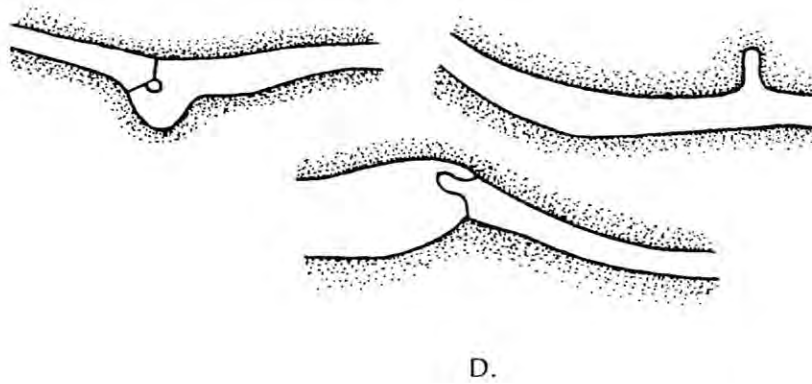
3. Onmiddellijk ruiken en proeven. Eventueel de lamellen kwetsen om de geur te versterken.
4. Let op de kleverigheid van de hoed of steel. Test met een naald of de hoedhuid aftrekbaar is.
5. Hanteer de *Mycena*'s zeer voorzichtig, bewaar ze afzonderlijk zodat de delicate oppervlakte-cystiden van steel en hoed niet gekwetst worden.
6. Noteer of de hoed gegroefd of (doorschijnend) gestreept is, of hij werkelijk kaal of berijpt is, heel de hoed of enkel in het centrum? Kijk of de hoed hygrofaan is of er een kleurverschil is tussen de rand en het centrum van de hoed? Welke kleur? Welke vorm heeft de hoed, is hij jong of oud, heeft hij een indeuking of heeft hij een brede umbo, of een scherpere papil, enz.
7. Kleur van het hoedvles. De steel kwetsen en nagaan of hij sap bevat. Wat is de kleur van het sap (kan ook kleurloos zijn). Is de steel hol of vol, enz.
8. Is het vlees van de lamellen zacht of taai? Zacht, dan kan er vlot met een speld doorheen geprikt worden. Is hij taai dan zal de lamel weerstand bieden. Noteer de kleur van de lamellen en de kleur van de boord van de lamellen, die soms enkel aan de hoedrand gekleurd is.
9. Is de steel berijpt? Is hij gegroefd? Als hij berijpt is waar dan, naar boven toe of eerder naar beneden of over de gehele lengte? Bekijk de steel vanaf de basis in de richting van de hoed. Als men zo langs de gehele lengte kijkt ziet men de berijping het best.
10. Is de steel kleverig? Bij twijfel, of als hij droog is, breng de steel aan de lippen. Wanneer je voelt dat hij iets kleeft was hij kleverig.

# AMK Mededelingen

De hyfen kunnen glad (A), min of meer bezet met korte uitwassen (B), en dicht bedekt zijn met groepen sterk vertakte uitwassen (C).



Het kan voorkomen dat de pileipellishyfen van in het begin ingebed zijn in een gelatineuze laag (D). Deze gelatineuze laag kleurt roze in congorood; de scherpe grenzen van de hyfen vervagen.

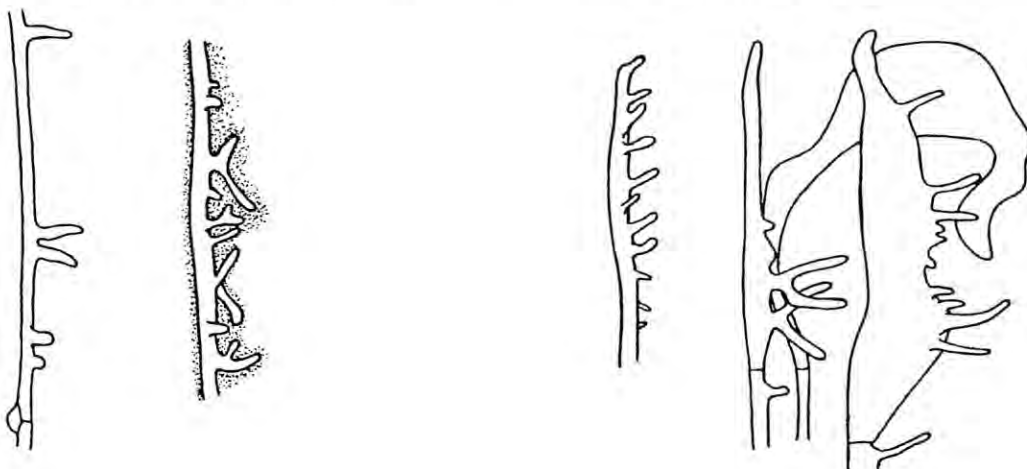


## Hyfen van de steelcortex

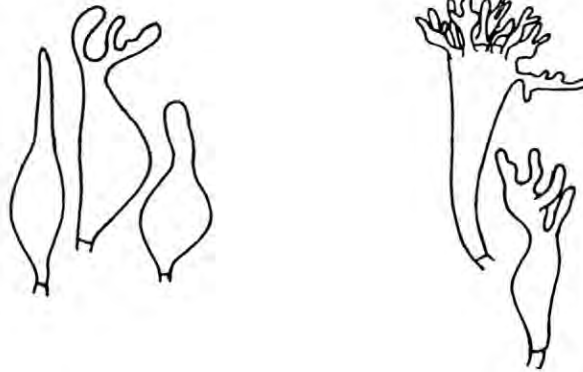
De steelcortex is de buitenste laag van de steel. Ook deze hyfen kunnen glad of geornamenteerd zijn en al of niet ingebed in een gelatineuze laag

## Caulocystiden

Kijken of er eindcellen aan de hyfen van de steelcortex zijn. De opvallende eindcellen noemt men caulocystiden.



Variabiliteit van cheilocystiden op dezelfde lamellenboord.  
Midden van de lamel Nabij de hoedrand

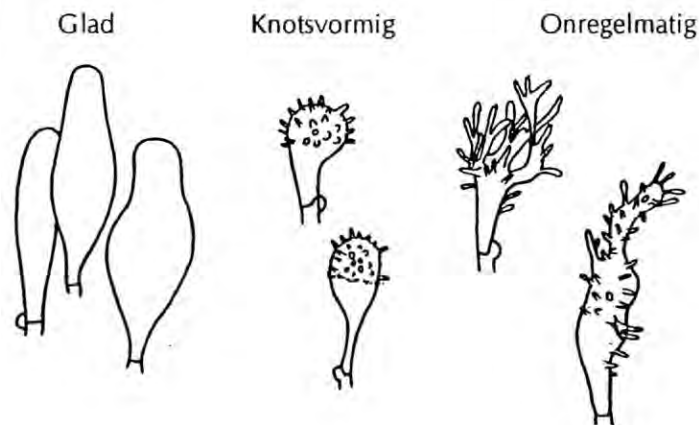


Kijk of de cheilocystiden een gekleurde inhoud hebben of niet, of ze een steriele band vormen, of ze in sommige gevallen lang of kort gesteeld (zittend) zijn. Beschrijf de vorm en afmetingen en zie verder of de cheilocystiden glad of geornamenteerd zijn en welke ornamentatie.

#### Ornamentatie van de cheilocystiden

We kunnen drie groepen ornamentatie onderscheiden, maar de variatie is groot en de overgangsvormen talrijk.

1. Gladde cystiden.
2. Knotsvormige, met gesp, boven aan de top meer of minder dicht bezet met vrij regelmatig verspreide, rechte tot zwak gebogen, cilindrische uitwassen (uitsteeksels) van  $0,9-6 \times 0,7-1,8 \mu\text{m}$ .
3. Knotsvormig tot onregelmatig gevormde, met gesp, aan de top of bijna helemaal meer of minder bezet met onregelmatig verspreide, enkelvoudige, gevorkte of vertakte, rechte tot sterk verbogen, cilindrische uitwassen van  $2-30 \times 1,3-2 \mu\text{m}$ .



#### Pleurocystiden

Hun aan- of afwezigheid is meestal wel een kenmerk, maar de vorm en ornamentatie is van minder belang.

#### Lameltrama

Het lamellen-trama kleurt rood in Melzer-reagens bij die soorten waarvan de sporen amyloïd zijn; kleurt niet bij niet amyloïde sporen. Bij gedroogd materiaal is de kleur meer bruin-wijnrood.

Uitzondering bij *M. pearsoniana*: de sporen zijn niet amyloïd en het lameltrama is toch wijnrood in Melzer-reagens.

#### Hyfen van de hoedhuid of de pileipellis

Bij de pileipellis vinden we dezelfde variatie aan ornamentatie als bij de cheilocystiden.



Omdat je het paddestoeltje gaat vernielen (na het maken van preparaten schiet er weinig over van een herkenbare *Mycena*), **noteer je (onder het binoculair) eerst alle macroscopische kenmerken**. Vooral het aantal lamellen, de vorm en de aanhechting van de lamellen op de steel en al de andere nuttige gegevens.

Op een draagglaasje verwijder je het hoedje van het steeltje. Op een zuiver schaalpje bewaar je het steeltje voor later onderzoek.

Plaats het draagglaasje met het hoedje, lamellen naar boven, onder de binoculair. Het draagglaasje laat toe dat je makkelijk kunt manoeuvreren onder de binoculair. Bij droog materiaal leg je het hoedje te weken in een druppel ammoniak die je later wegzuigt. Kleine, droge, harde stukjes zullen onder je naalden wegspringen, vochtig blijven ze mooi liggen.

Nu maak je met twee naalden een lamel los uit het hoedje. Het restant van het hoedje bewaren op het schaalpje bij het steeltje, je kan het later nog nodig hebben voor andere preparaten. Het draagglaasje kan door het bewerken vervuild zijn, daarom breng je (als het mogelijk is) dit stukje over op een nieuw draagglaasje.

Wanneer je een lamel losmaakt onder het binoculair zul je merken dat er aan weerszijden van de lamel flarden hoedhuid vastzitten. Deze voorzichtig met een scheermesje van de lamel verwijderen. Het is mogelijk dat je op hetzelfde draagglaasje deze flarden hoedhuid kunt gebruiken om de pileipellis te bekijken maar het is ons te doen om de lamel, dus deze extra verzorgen. Met de twee naalden mooi recht leggen en wel zo dat ze zeker niet dubbel geplooid liggen.

Nu kleuren met de kleurstof die je wenst te gebruiken. Bij gedroogd materiaal gebruik ik congoroed in ammoniak. De stukjes hoedhuid ook verzorgen. Reepjes snijden zal niet mogelijk zijn, maar mooi plat leggen kan wel.

Dekglaasje opleggen en voorzichtig aantikken. Te driftig tikken kan alles verspreiden zodat je niets meer herkent. Bij de lamel zit natuurlijk ook wat van de hoedhuid zodat je wel overwegend lamel onder je microscoop ziet maar ook de opbouw van de pileipellis.

Indien je handig bent (oefening baart kunst!!) dan is volgende methode nog altijd de beste.

*Neem 2 scheermesjes, leg ze zonder meer op elkander.*

*Maak een snede in de hoedhuid en wip meteen in één beweging de mesjes schuin uit de snede.*

*Als je het goed gedaan hebt zit er nu een flinterdun stukje hoedhuid tussen de twee mesjes.*

*Je neemt een mesje weg en laat het plakje hoedhuid dat op het tweede mesje ligt op het draagglaasje, waarop je al een druppel kleurstof hebt aangebracht, glijden.*

*Nu heb je de mooiste coupe die je maar maken kan, en ze ligt ook plat op haar zijde zodat je de opbouw van de hoedhuid mooi kan waarnemen.*

*Plaats het dekglaasje erop, even aantikken, niet te hard, zodat de structuur bewaard blijft. Wens je later meer details dan kan je nog tikken.*

*Deze methode is enkel bruikbaar bij vers materiaal.*

### **Hoedhuid van kleine soorten**

Je kan op dezelfde wijze zoals omschreven voor de lamellen van kleine soorten, een preparaat maken van de hoedhuid door bij het bewerken vooral de aandacht te besteden aan de hoedhuid en de lamellen weg te snijden. Maar ook bij deze preparaten zul je onder de microscoop nog altijd restanten van de lamel vinden. Of probeer de methode met de twee scheermesjes.

### **Steelcortex**

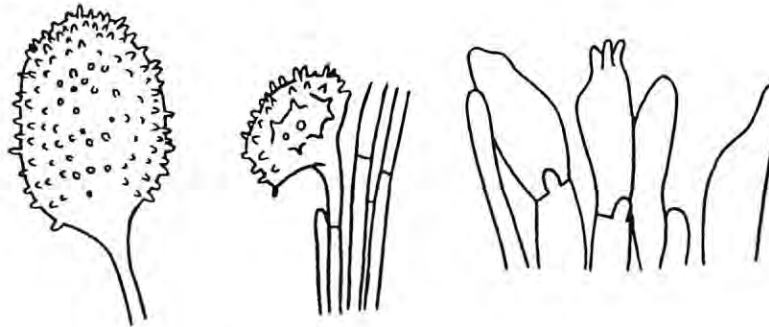
Bij een dikke steel (relatief), met een pincet, boven het midden van de steel, een stukje van de bovenste laag (steelcortex) van de steel aftrekken. Dit dunne sliertje op een dekglaasje leggen, mooi plat uitstrekken.

Deze caulocystiden vormen de bepoedering of berijping die men meestal met de loep op het bovenste deel van de steel kan waarnemen.

Daarom is het belangrijk een *Mycena* (en ook andere paddestoelen) nooit bij de steel vast te nemen en om de caulocystiden niet te pletten met de vingers.

### De basale schijf

Ontspringt de steel aan een basisschijfje, dan kan men ook de hyfen van het schijfje microscopisch bekijken. Ze zijn soms verrassend kenmerkend.



*M. nucicola*

*M. adscendens*

### Tips voor beginners bij de microscopie

Als kleurstof gebruik ik congorood of een mengeling van congorood met eosine wat een zeer helder beeld geeft. Gedroogd materiaal laten weken in ammoniak of KOH.

### Cheilocystiden

Onder het binoculair de boord van de lamel met een scheermesje afsnijden en dan kleuren met congorood of eosine/congorood

Bij gedroogd materiaal: een stukje lamel op een draagglaasje weken in ammoniak. De ammoniak opzuigen met filterpapier en verder bewerken als bij vers materiaal.

Dit preparaat afdekken met een dekglasje, lichtjes aantikken en bekijken onder de microscoop.

### Hoedhuid

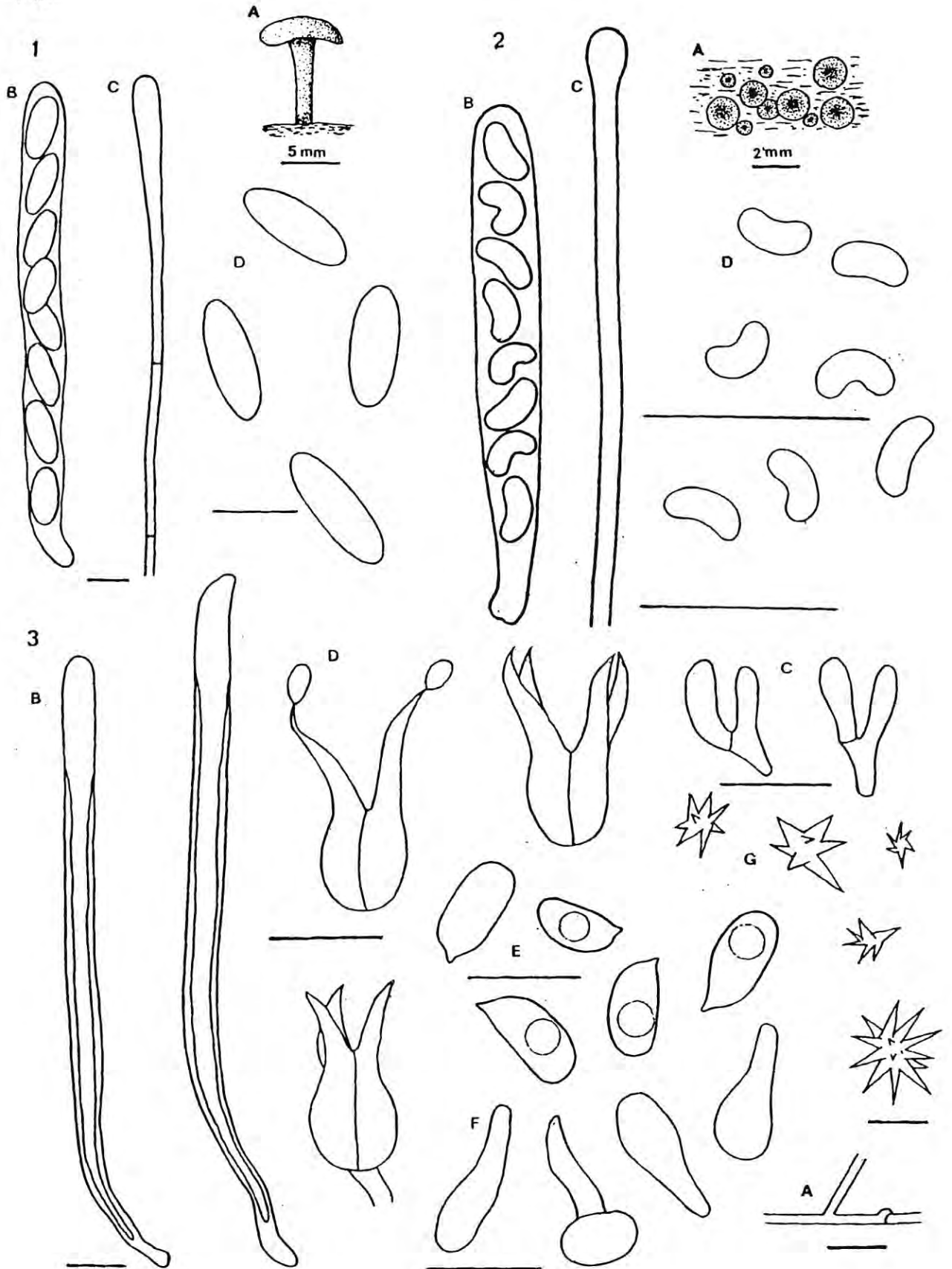
Met een pincet of met een scheermesje een scalp van de hoedhuid nemen. U kunt in de hoedhuid een insnijding maken met een scheermesje en dan verder aftrekken met een pincet. Dit heeft als voordeel dat het uiteinde van de scalp zeer dun uitloopt. Het is ons om de hoedhuid te doen en de pileipellis is slechts enkele  $\mu\text{m}$  dik.

Bij vers materiaal het scalpje op een draagglaasje leggen in een druppel water. Het water wegzuigen met filterpapier. Nu blijft het stukje mooi plat plakken en kan men het beter bewerken.

Onder het binoculair met een scheermesje, een klein smal reepje van het dunste deel afsnijden, Zorg dat het draagglaasje goed zuiver is en het reepje mooi recht ligt (met twee naalden kan men onder de binoculair het reepje hoedhuid mooi plaatsen op het draagglaasje) en dan kleuren met de kleurstof die u wenst.

Bij gedroogd materiaal moet men wel met een scheermesje iets van de hoedhuid afhalen en dan verder werken als hierboven beschreven. Gebruik om te weken ammoniak of KOH i.p.v. water (persoonlijk werk ik met ammoniak). Werk met zo smal mogelijke reepjes hoedhuid. Veel materiaal onder de microscoop is maar verwarrend en zeer onduidelijk, daarom nogmaals de nadruk op dunne en smalle reepjes. Realiseer je dat onder de microscoop bij een x1000 vergroting, 1 mm naar 1meter vergroot.(small is beautiful). De kleine *Mycena* met een hoedje van enkele mm is moeilijker te bewerken omdat men hoedhuid en lamellen moeilijk kan scheiden. Maar toch lukt het met wat inspanning en het is de moeite waard.

Pl.1



H21

Met een scheermesje 3 tot maximum 4 mm afsnijden, vooral het door de pincet beschadigde deel verwijderen. Overbrengen op een zuiver draagglaasje. Bij vers materiaal een druppel water bij droog of taai materiaal een druppel ammoniak aanbrengen. Even laten weken. De vloeistof met filterpapier wegzuigen.

Onder het binoculair met twee naalden het stukje in meerdere sliertjes splitsen, je kan met wat geduld zeer dunne sliertjes bekomen, hoe dunner hoe beter. Met de naalden de sliertjes mooi recht leggen, zeker niet dubbel of in kronkels, dat geeft verdikking van materiaal onder de microscoop en kan je niets meer onderscheiden.

De kleurstof aanbrengen en het dekglasje plaatsen. Nu mag je wel flink tikken. Het materiaal is wat taai en moet uitgespreid worden. Deze werkwijze geeft een goed beeld van de hyfen, de steelcortex-hyfen en de caulocystiden.

Bij zeer dunne steeltjes, waarvan je onmogelijk een sliertje kan aftrekken, snij je een stukje van  $\pm$  3 mm boven het midden van de steel. Verder bewerken zoals hierboven omschreven.

Weerom het steeltje vochtig maken om het op de plaats te houden en met twee naalden, onder het binoculair, uiteen raffelen tot zeer dunne sliertjes. De sliertjes recht leggen (geen plooiën, geen kronkels), kleurstof aanbrengen en het dekglasje plaatsen.

Veel succes!

### Literatuur

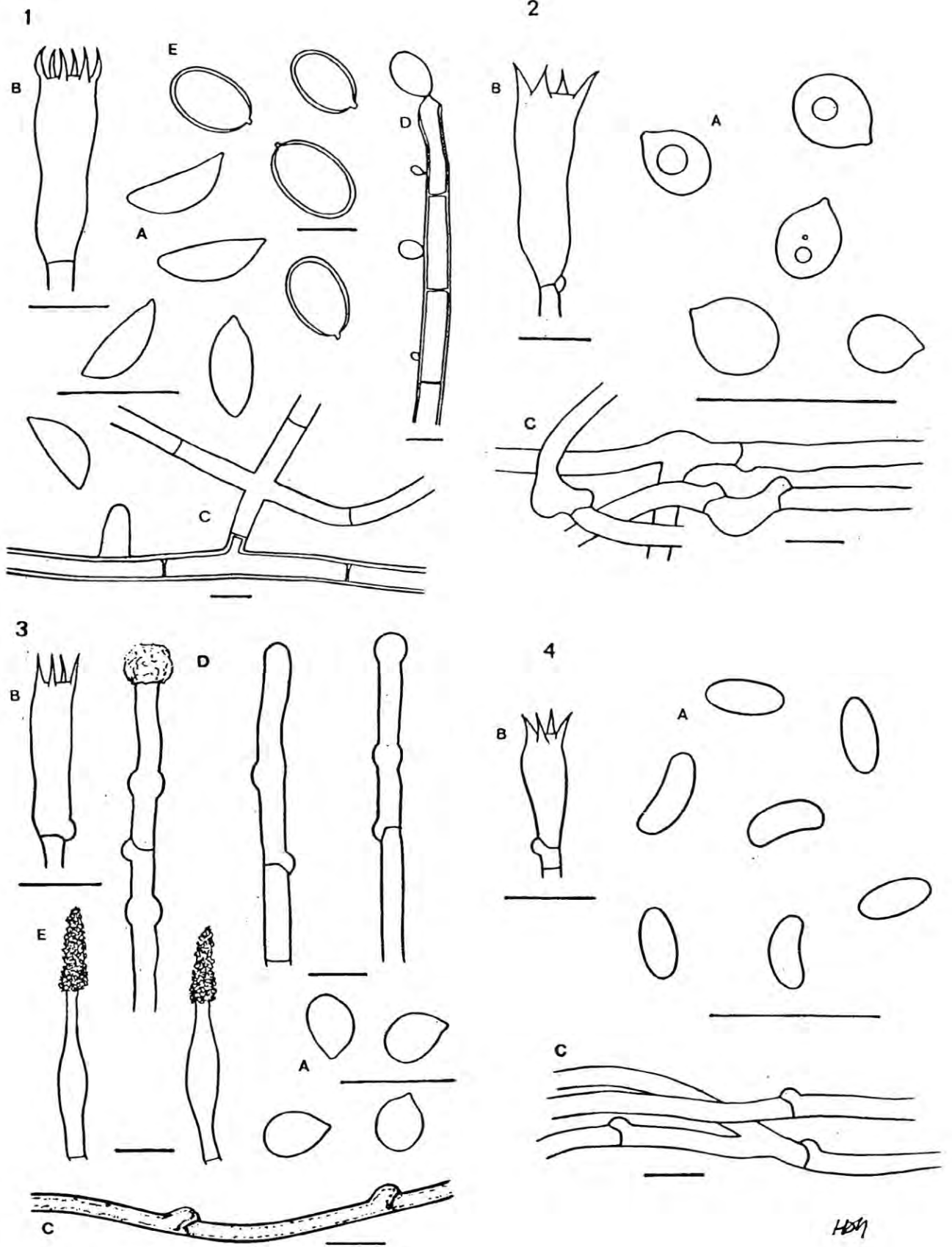
- BREITENBACH J. & KRÄNZLER F. (1991) – Pilze der Schweiz, Band 3.  
EMMETT E.E. vanaf 1992 in The Mycologist "British Mycena Species" 1-6.  
KÜHNER R. (1938) – Le Genre Mycena.  
MAAS GEESTERANUS R.A. (1992) – Mycena of the Northern Hemisphere I & II

### Figuren

De illustraties werden overgenomen uit BREITENBACH J. & KRÄNZLER F. (1991), KÜHNER R. (1938), MAAS GEESTERANUS R.A. (1992) en EMMETT E.E



Pl.2



## Experimenteel onderzoek naar het voorkomen van paddestoelen op dood hout (8ste vervolg)

Hubert De Meulder

Verenigde Natieslaan 131, B-2660 Hoboken

### Summary

De Meulder, H. Experimental investigation into the succession of fungi on dead wood (8 th. continuation). *Meded. Kon. Antwerpse Mycol. Kring* 2001: 1.10-19.

The breakdown of 8 different, small log of deciduous tree species with soil contact was observed since 1990 in the nature reserve "Fort 7" at Wilrijk (Prov. Antwerp) - see De Meulder 1990/2000. The total number of fungi and Myxomycetes recorded amounts to 194. In this contribution 11 species are briefly described and illustrated with original macro- and microscopical drawings. They belong to the following orders: Leotiales: *Cudoniella clavus*, *Orbilina delicatula*; Tremellales: *Heterochaetella dubia*; Aphyllophorales: *Botryobasidium candicans*, *Brevicellicium olivascens*, *Hyphodontia alutaria*, *Mycoacia aurea*, *Phlebia cornea*; Agaricales: *Mycena speirea*, *Rickenella fibula*, *Simocybe centunculus*.

*Heterochaetella dubia* was found on wet, rotten wood of 6 different species. The results of the fungal distribution on the wood of 8 tree species are shortly discussed and tabulated.

The research will be continued.

### Samenvatting

Het afbraakproces van 8 verschillende loofhoutsoorten met bodemcontact wordt sinds 1990 gevolgd in het natuurreservaat "Fort 7" te Wilrijk, IFBL: C4.46.11 (Prov. Antwerpen) - zie De Meulder 1990/2000.

Het totaal aantal genoteerde soorten paddestoelen en slijmzwammen bedraagt 194. In deze bijdrage worden 11 soorten, die gevonden werden op verschillende houtsoorten, kort beschreven en geïllustreerd met macro- en microscopische tekeningen. Zij behoren tot de volgende ordes: Leotiales: *Cudoniella clavus* (Waterknoopje), *Orbilina delicatula* (Niersporig wasbekertje); Tremellales: *Heterochaetella dubia* (Witte suikertrilzwam); Aphyllophorales: *Botryobasidium candicans* (Spinnenwebtrosvlies), *Brevicellicium olivascens* (Gruwgeel dwergkorstje), *Hyphodontia alutaria* (Grootsporig wrattandjeszwam), *Mycoacia aurea* (Bleke stekelkorstzwam), *Phlebia cornea* (Hoornachtige aderszwam); Agaricales: *Mycena speirea* (Kleine breedplaatmycena), *Rickenella fibula*

← Plaat 1 fig. 1. *Cudoniella clavus*: A: vruchtlichaam, B: ascus, C: parafyse, D: sporen.; fig. 2. *Orbilina delicatula*: A: vruchtlichamen, B: ascus, C: parafyse, D: sporen; fig. 3. *Heterochaetella dubia*: A: hyfe, B: cystiden, C: probasidiën, D: basidiën, E: sporen, F: kiemende sporen, G: kristallen.  
Maatstreep microtekeningen = 10 µm.

(Oranjegeel trechttertje), *Simocybe centunculus* (Olijfkleurig matkopje). *Heterochaetella dubia* werd aangetroffen op vochtig, verrot hout van 6 verschillende soorten. De resultaten van de successie na 11 jaar onderzoek worden weergegeven in onderstaande tabellen. Het onderzoek wordt verder gezet.

### Resultaten

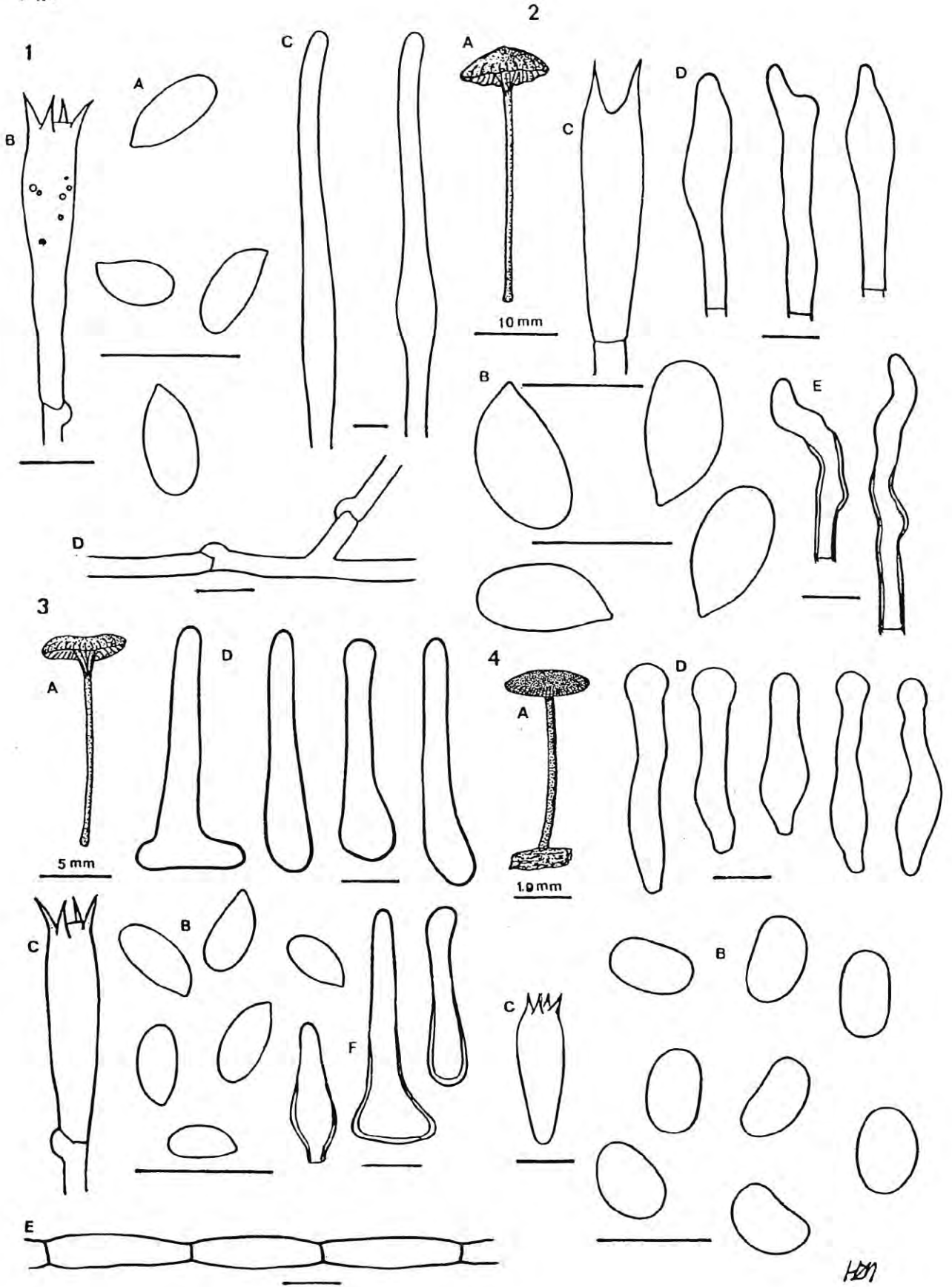
In 2000 werden de boomstammetjes 9 maal geïnventariseerd: 23/3, 26/4, 25/5, 30/6, 26/7, 31/8, 16/9, 9/10 en 25/10. Om de successie op de voet te kunnen volgen werden ook dit jaar, vooral in de herfst, regelmatig tussentijdse, oppervlakkige controles uitgevoerd, omdat soorten met een korte fructificatieperiode erg gevoelig zijn voor de klimatologische schommelingen. In totaal werden er 48 soorten paddestoelen en 6 slijmzwammen genoteerd. Het aantal soorten dat voordien nog niet werd opgemerkt bedraagt 6 (tabel 2). In 1999 bedroeg het aantal 49 soorten met 5 nieuwe. Het algemeen totaal dat voor 1990/2000 kon worden opgetekend bedraagt momenteel 194; per klasse zijn dat 104 Basidiomyceten, 51 Ascomyceten, 11 Deuteromyceten en 28 Myxomyceten (tabel 2).

### Bespreking

Zoals uit de resultaten van het onderzoek blijkt (tabel 1) namen er de voorbije 5 jaar steeds minder reductanten deel aan de afbraak van het dode hout, dit tengevolge van de natuurlijke degeneratie van het hout tijdens de successie. Specifieke soorten van de initiaalfase verdwenen door de uitputting van het substraat; de soorten van de optimaalfase, met een maximale fructificatie tot 1996 (tabel 1) deelden reeds hetzelfde lot of vertoonden een sterke vermindering van het aantal vruchtlichamen. Hoeveel en welke paddestoelen van de terminale fase er aan de verdere compostering zullen deelnemen, blijft nog een open vraag, maar ook deze fase vertoont reeds een sterke terugval van het soortenaantal.

De vermeerdering van 6 soorten tegenover 1999 is wellicht het gevolg van de vochtige, mycologisch gunstige weersomstandigheden tijdens het onderzoek in 2000. De Aphyllophorales kenden een vermindering van 4 soorten (van 20 naar 16); 3 soorten die voordien nog niet genoteerd werden konden aan de lijst worden toegevoegd:

Pl.3



H21

*Botrybasidium candicans* (Spinnenwebtrosvlies) op Meidoorn (*Crataegus*), *Hyphodontia alutaria* (Grootsporig wrattandjeszwam) op Meidoorn, Vlier (*Sambucus*), Esdoorn (*Acer*) en Wilg (*Salix*); *Hyphodontia barba-jovis* (Franjetandjeszwam) groeide op Populier (*Populus*).

Opmerkelijk was het voorkomen van *Heterochaetella dubia* (Witte suikertrilzwam), een Heterobasidio-myceet die nagenoeg het hele jaar met een wisselende substraatvoorkeur voorkwam op sterk verrot hout aan de onderkant van maar liefst 6 houtsoorten (zie "Onderzocht materiaal" bij de beschrijving van de soort).

Op het doorweekt hout van Populier noteerden we als nieuwe soort de Ascomyceet *Cudoniella clavus* (Waterknoopje) en tenslotte groeide er op Meidoorn het anamorf *Haplotrichum conspersum* (teleomorf: *Botrybasidium conspersum*).

De dominantie van *Hyphodontia* (*Rogersella*) *sambuci* (Witte vlierschorszwam) die tijdens de zwamsuccessie op allerlei houtsoorten te vinden was, blijkt voorbij; zelfs Vlier waarop de soort sinds 1990 bestendig aanwezig was, liet het uiteindelijk afweten, alleen op Meidoorn kon deze resupinate korstzwam zich nog handhaven.

Een kernzwam die op de meeste houtsoorten blijft standhouden is *Xylaria hypoxylon* (Geweizwam). De witte topjes van deze saprofyt waren ook dit jaar, vooral in de herfst, talrijk aanwezig. Voor de houtreducerende Agaricales biedt de herfst de beste ontwikkelingsmogelijkheden. In de lente en zomer bedraagt het aantal soorten een fractie van de totale hoeveelheid; juli 2000 die de natste maand was sinds 1980 kon hieraan niets verhelpen, althans niet volgens de resultaten tijdens het onderzoek. Bij voornoemde plaatjeszwammen werd eveneens een status-quo in soortenaantal of een vermindering van vruchtlichamen waargenomen, met uitzondering van *Mycena filopes* (Draadsteelmycena) die ook dit jaar in oktober en november op de meeste houtsoorten groeide, met een uitbundige fructificatie op Eik (*Quercus*), Berk (*Betula*) en Esdoorn (*Acer*).

Van de 8 onderzochte houtsoorten blijft Berk, waarbij de houtafbraak het verst gevorderd is, met een sterke afname van de houtmassa, nog steeds koploper met

92 soorten, gevolgd door Populier waarop er 81 soorten voorkwamen (tabel 3).

Spijts een laat inhaalmanoeuvre blijft Vlier tot hertoe met 48 zwamsorten de minst productieve houtsoort (tabel 3).

De dichte moslaag die alle boomstammetjes bedekt blijft opvallend aanwezig. Mosminnende soorten zoals *Rickenella fibula* (Oranjegeel trechttertje) en *R. swartzii* (Paarsharttrechttertje), maar ook zaailingen van bomen en kruidige gewassen trachten tussen deze dichte mospakketten een plaats te verwerven. Bladafval, dat het zicht bij het onderzoek sterk belemmert, werd zoveel mogelijk verwijderd, alhoewel er op dit rotte hout in de late herfstperiode nog weinig fructificatie van zwammen te verwachten valt.

Met uitzondering van enkele goed herkenbare soorten werden alle vondsten microscopisch onderzocht, op vers materiaal, in water of Kongorood in ammoniak.

### Besluit

Steeds benieuwd naar de verdere ontwikkeling in de successieve afbraak van het dode hout, zal ook dit jaar met de meeste aandacht worden uitgekeken naar het verder verloop van dit reeds 11 jaar gevolgd onderzoek.

Voor de nomenclatuur werd Vandeven E. et al. (1996) gevolgd.

Herbariummateriaal van de beschreven soorten werd overgemaakt aan de Nationale Plantentuin te Meise (BR).

Met dank aan A. Fraiture (Meise) en P.J. Keiser (Utrecht) voor het toezenden van referentieliteratuur en aan P. Roberts (Kew) voor het controleren van *Heterochaetella dubia*.

### Beschrijving per soort

**CUDONIELLA CLAVUS** (Alb. & Schwein.: Fr.) Dennis

Waterknoopje (Plaat 1 figuur 1)

**Apothecia:** 6-8 mm diameter, schijfvormig, iets gewelfd, witachtig, duidelijk gesteeld, solitair.

**Steel:** 6-10 x 1,5-2  $\mu\text{m}$ , zelfde kleur als apothecium.

**Asci:** 100-113 x 7-10  $\mu\text{m}$ , cilindrisch met korte steel, 8-sporig, J-.

**Sporen:** 13,5-17 x 4-5,5  $\mu\text{m}$ , ei tot spoelvormig, glad, hyalien, dunwandig, schuin 1-rijig.

**Parafysen:** onderaan circa 2  $\mu\text{m}$  dik, naar de top toe tot 6,5-7  $\mu\text{m}$ , gesepteerd, soms vertakt, op gelijke hoogte met de asci.

**Onderzocht materiaal:** op vochtig, verrot hout van

←Plaat 2 fig. 1. *Botrybasidium candicans*: A: sporen, B: basidie, C: hyfen, D: conidiofoor, E: conidiën; fig. 2. *Brevicellicium olivascens*: A: sporen, B: basidie, C: hyfen; fig. 3. *Hyphodontia alutaria*: A: sporen, B: basidie, C: hyfe, D: leptocystiden, E.: lagenocystiden; fig. 4. *Mycoacia aurea*: A: sporen, B: basidie, C: hyfe. Maatstreep microtekeningen = 10  $\mu\text{m}$ .



**Onderzocht materiaal:** op de onderkant van vochtig liggend, vermolmd hout van Meidoorn (*Crataegus*); 30/6/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** opvallende kenmerken bij deze soort zijn de losse spinnenwebachtige vruchtlichamen met recht vertakte hymeniale hyfen en het voorkomen van de imperfecte vorm. Nauw verwant is *Botryobasidium botryosum* (Bres.) J. Erikss., maar deze soort heeft langere sporen (9-12  $\mu\text{m}$ ), bredere basidiën (9-12  $\mu\text{m}$ ) en er is ook geen conidiaal stadium aanwezig.

De gevonden soort werd tijdens het onderzoek nog niet eerder aangetroffen. Volgens Arnolds et al. (1995) is *Botryobasidium candicans* zeer zeldzaam.

### **BREVICELLIUM OLIVASCENS (Bres.) Larsson & Hjortstam**

syn.: *Trechispora mutabilis* (Pers.) Liberta  
Gruwgeel dwergkorstje (Plaat 2 figuur 2)

**Vruchtlichamen:** resupinaat, waschtig oppervlak iets korrelig, naar de rand gladder, okerkwit.

**Sporen:** 3,5-5 x 3-4,5  $\mu\text{m}$ , rond-ovaal, glad, hyalien, dunwandig, met apiculus, inhoud soms met druppels, 4 sterigmen.

**Basidiën:** 15-19 x 6-8,5(-9,5)  $\mu\text{m}$ , kort cilindrisch, met basale gesp.

**Cystiden:** geen.

**Hyfen:** 2,5-4  $\mu\text{m}$  diameter, soms aangezwollen, septen met gespen.

**Onderzocht materiaal:** op vochtig, verrot hout van Vlier (*Sambucus*); 26/4/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** Typisch bij deze soort zijn de subhymeniale hyfen met korte opzwellingen.

Vrij algemeen gevonden, ook op andere houtsoorten.

### **HYPHODONTIA ALUTARIA (Burt) J. Erikss.**

Syn.: *Grandinia alutaria* (Burt) Jülich.  
Grootsporig wrattandjeszwam (Plaat 2 figuur 3)

**Vruchtlichamen:** resupinaat, glad tot iets wrattig, licht okerkleurig.

**Sporen:** 4,5-5,5 x 3,5-4  $\mu\text{m}$ , elliptisch tot ovaal, hyalien, glad.

**Basidiën:** 15-17 x 4-5  $\mu\text{m}$ , cilindrisch tot knotsvormig, basale gesp, 4 sterigmen.

**Hyfensysteem:** monomitisch; hyfen 2-3  $\mu\text{m}$  diameter, hyalien, dun- tot iets dikwandig, met gespen aan de septen.

**Leptocystiden:** 50-80 x 4-6  $\mu\text{m}$ , cilindrisch, meestal met bolvormige hoofdjes tot 6  $\mu\text{m}$  diameter, soms bedekt met een harsachtige incrustatie en vaak met ronde intercalaire opzwellingen, veelvuldig voorkomend.

**Lagenocystiden:** 20-40 x 2-4  $\mu\text{m}$ , priemvormig, basaal

verdikt, apicaal geïncrusteerd, veelvuldig voorkomend.

**Onderzocht materiaal:** op de onderkant van vochtig liggend, vermolmd hout van Vlier (*Sambucus*); 30/6/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** *Hyphodontia alutaria* wordt gekenmerkt door het bleek okerkleurig, nagenoeg glad hymenium, de bolvormige hoofdjes van de leptocystiden met intercalaire opzwellingen, de naaldvormige, apicaal geïncrusteerde lagenocystiden en de elliptisch tot ovale sporen.

Deze soort werd tijdens het onderzoek nog niet eerder gevonden.

### **MYCOACIA AUREA (Fr.: Fr.) J. Erikss. & Ryvarden** Bleke stekelkorstzwam (Plaat 2 figuur 4)

**Vruchtlichamen:** resupinaat; subiculum met dicht bijeenstaande, okerkleurige stekels van circa 1-2 mm lang, aan de top iets pluizig.

**Sporen:** 4-5 x 1,5-2  $\mu\text{m}$ , cilindrisch-elliptisch, vaak allantoïd, glad, hyalien, dunwandig.

**Basidiën:** 12-15 x 4-5  $\mu\text{m}$ , knotsvormig, met basale gesp, 4 sterigmen.

**Hyfen:** 2-3,5  $\mu\text{m}$  diameter, dunwandig, septen met gespen.

**Cystiden:** niet waargenomen.

**Onderzocht materiaal:** op vochtig, verrot hout van Vlier (*Sambucus*), 26/4/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** *Mycocacia aurea* lijkt enigszins op *M. uda* maar deze soort geeft een sterke verkleuring met ammoniak of KOH en heeft cystiden.

### **PHLEBIA CORNEA (Bourdot & Galzin) Parmasto** Hoornachtige aderszwam (Plaat 3 figuur 1)

**Vruchtlichamen:** resupinaat, crème-okerkleurig tot grijsbruin, onregelmatig wrattig, waschtig, iets viltig door de uitstekende cystiden (loep!); droog hoornachtig.

**Sporen:** 7-10 x 3,5-5,5  $\mu\text{m}$ , elliptisch tot cilindrisch, glad, hyalien, dunwandig, inhoud soms met druppels, 4 sterigmen.

**Basidiën:** 35-50 x 7-8  $\mu\text{m}$ , knotsvormig, inhoud soms met druppels, met basale gesp, 4 sterigmen.

**Leptocystiden:** 114-135(-152)  $\mu\text{m}$  lang, 5-7  $\mu\text{m}$  dik aan de top, tot 15  $\mu\text{m}$  aan de basis, iets dikwandig naar de basis toe, glad.

**Hyfen:** 3-5  $\mu\text{m}$  diameter, hyalien, dunwandig, septen met gespen.

**Onderzocht materiaal:** op vochtig, verrot hout van Vlier (*Sambucus*), 26/4/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** *Phlebia cornea* kan verward worden met *P. longicystidia* (Litsch.) Hjortstam & Ryvarden maar deze heeft geïncrusteerde cystiden en

Populier (*Populus*), 26/4/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** kenmerkend voor de gevonden soort zijn de gesteelde, gewelfde, witachtige vruchtlichamen die voorkomen op zeer natte bladeren en takken.

**ORBILIA DELICATULA (P. Karst.) P. Karst.**

Misv.: *O. xanthostigma* (Fr.) Fr. ss. Dennis, Boud.

Syn.: *O. botulispora* Höhn.

Niersporig wasbekertje (Plaat 1 figuur 2)

**Apothecia:** 1-1,5 mm diameter, vlak- tot schotelvormig, goudgeel, wasachtig, glad, ongesteeld, in groepjes bijeen.

**Asci:** 28-36 x 4  $\mu\text{m}$ , cilindrisch tot knotsvormig, 8-sporig, J-.

**Sporen:** 2-4 x 1-1,5  $\mu\text{m}$ , gekromd tot niervormig, glad, hyalien, dunwandig, inhoud met 2 druppels, 1-rijig.

**Parafysen:** tot 40 x 1,5  $\mu\text{m}$ , draadvormig, met een apicale gezwollen kop van 2-3  $\mu\text{m}$  diameter, boven de asci uitstekend.

**Onderzocht materiaal:** op vochtig, verrot hout van Vlier (*Sambucus*), 26/4/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** het geslacht *Orbilia* is in het veld door zijn wasachtige tot glazige structuur, goed te herkennen. De gevonden soort blijkt een van de meest voorkomende soorten te zijn van het geslacht. Tijdens het onderzoek werd ze meermaals op verschillende houtsoorten aangetroffen.

**HETEROCHAETELLA DUBIA (Bourdot & Galzin) Bourdot & Galzin**

Syn.: *Heterochaete dubia* Bourdot & Galzin, *Sebacina dubia* (Bourdot & Galzin) Bourdot; *Stypella dubia* (Bourdot & Galzin) P. Roberts

Witte suikertrilzwam (Plaat 1 figuur 3)

**Vruchtlichamen:** eerst fijn korrelig, verspreid, resupinaat, later samenvloeiend, gelatineus, zuiver wit tot licht okerkleurig, droog dun korstvormig en grijswit; hymenium ruig door de opvallende borstelachtige uitsteeksels (loep!); subiculum met talrijke stekelige, stervormige of onregelmatig

gevormde kristallen.

**Hyfen:** circa 1,5  $\mu\text{m}$  in diameter, dunwandig, hyalien, met onduidelijke gespen.

**Cystiden:** 75-210 x 3-6  $\mu\text{m}$ , cilindrisch, hyalien, glad, met dikke wanden die apicaal geleidelijk dunner worden, basaal versmallend tot circa 3  $\mu\text{m}$  diameter, 80-100  $\mu\text{m}$  uit het hymenium stekend, enkelvoudig of in bundels op horizontale hyfen onmiddellijk onder het hymenium, recht of gekromd, stomp of toegespitst, talrijk aanwezig.

**Probasiëden:** 8-14 x 5-6  $\mu\text{m}$ , knotsvormig.

**Basidiëen:** 7,5-9,5 x 6,5-8  $\mu\text{m}$ , subglobuleus, verdeeld in 2 tot 4 cellen, 2-4 stompe of spitse sterigmen tot 12  $\mu\text{m}$  lang.

**Sporen:** 5-9 x 3-5  $\mu\text{m}$ , kort cilindrisch of elliptisch, soms zijdelings lichtjes afgeplat, iets toegespitst aan de laterale apiculus, glad, dunwandig, hyalien, inhoud vaak met 1 grote oliedruppel; kiemende sporen aanwezig.

**Onderzocht materiaal:** op de onderzijde van rotte, vochtig liggende boomstammetjes van 6 houtsoorten: Berk (*Betula*), Populier (*Populus*), Meidoorn (*Crataegus*), Vlier (*Sambucus*), Esdoorn (*Acer*), Wilg (*Salix*); nagenoeg het hele jaar afwisselend aanwezig; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** de gevonden soort is onder andere te herkennen aan de tremella-achtige basidiëen, de gebundelde, dikwandige cystiden en de grote stervormige kristallen in het subiculum.

In het Arnolds et al. (1995) wordt deze resupinate korstzwam als zeer zeldzaam beschouwd; voor ons land werd ze gevonden, door H. Mervielde in 1993 te Harelbeke (De Gavers), op Wilg (*Salix*); in het herbarium van de Nationale Plantentuin is geen materiaal aanwezig.

**BOTRYOBASIDIUM CANDICANS J. Erikss.**

Spinnenwebtrosvlies (Plaat 2 figuur 1)

**Vruchtlichamen:** resupinaat, dun, met een losse netvormige structuur, grijswit.

**Sporen:** 6-9 (-10) x 3-4  $\mu\text{m}$ , naviculair (bootjesvormig), glad, hyalien.

**Basidiëen:** 12-24 x 6-8  $\mu\text{m}$ , cilindrisch tot knotsvormig, zonder basale gesp, 6 sterigmen.

**Hyfensysteem:** monomitisch, basale hyfen 6-8(-10)  $\mu\text{m}$  breed, weinig vertakt, dun- tot dikwandig; hymeniale hyfen 4-5  $\mu\text{m}$  breed, vaak vertakt in rechte hoeken, dunwandig; septen zonder gespen.

**Imperfect stadium:** *Haplotrichum capitatum* (Link) Link

**Conidioforen:** tot 500 x 7-9,5  $\mu\text{m}$ , dun- tot dikwandig.

**Conidiëen:** 13-17 x 9-11  $\mu\text{m}$ , ovaal, hyalien tot lichtgeel, glad, dikwandig.

←Plaat 3. fig. 1. *Phlebia cornea*: A: sporen, B: basidie, C: leptocystiden; D: hyfe; fig. 2. *Mycena speirea*: A: vruchtlichaam, B: sporen, C: basidie, D: cheilocystiden, E: caulocystiden; fig. 3. *Rickenella fibula*: A: vruchtlichaam, B: sporen, C: basidie, D: cheilocystiden, E: pileipellishyfe, F: caulocystiden; fig. 4. *Simocybe centunculus*: A: vruchtlichaam, B: sporen, C: basidie, D: cheilocystiden. Maatstreep microtekeningen = 10  $\mu\text{m}$ .

- hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1993**: 33-40.
- DE MEULDER H.(1994) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1994**: 135-136.
- DE MEULDER H.(1995) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1995**: 26-30.
- DE MEULDER H.(1996) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1996**: 11-26.
- DE MEULDER H.(1997) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1997**: 6-12.
- DE MEULDER H.(1998) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1998**: 1-10.
- DE MEULDER H.(1999) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **1999**: 2-10.
- DE MEULDER H.(2000) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood hout. *Med. Kon. Antwerpse Mycol. Kring.* **2000**: 2-10.
- DENNIS R.W.G. (1981) – British Ascomycetes. Revised edition. J. Cramer, Vaduz.
- ELLIS M.B. & ELLIS J.P. (1985) – Microfungi on Land Plants. Croom, Helm.
- ENDERLE M. (1985) – Beitrag zur Kenntnis der Ulmer Pilzflora. *Z. Mykol.* **51(1)**: 37-39.
- ERIKSSON J. & RYVARDEN L. (1973) – The Corticiaceae of North Europe. Vol. 2. Oslo.
- ERIKSSON J. & RYVARDEN L. (1976) – The Corticiaceae of North Europe. Vol. 4. Oslo.
- ERIKSSON J., HJORTSTAM & RYVARDEN L.(1981) – The Corticiaceae of North Europe. Vol. 6. Oslo.
- HJORTSTAM K., LARSSON K.H. & RYVARDEN L. (1988) – The Corticiaceae of North Europe. Vol. 8. Oslo.
- JÜLICH W. (1984) – Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora. Band II b/1. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- LUCK-ALLEN R.E. (1960) – The Genus *Heterochaetella*. *Can. J. Botany* **3**: 559-569.
- MARTIN G.W. (1952) – Revision of the North Central Tremellales. State University of Iowa. Studies in Natural History XIX (3): 122. (= Study Series n° 423).
- MERVIELDE H. (1993) – Verslag Vlaamse Mycologendag. Leuven 1993. Merkwaardige Heterobasidiomycetes en Aphylophorales van het jaar 1993, p. 33-35.
- PHILLIPS R. (1981) – Paddestoelen en schimmels van West-Europa.: blz. 157. Het Spectrum. Utrecht/Antwerpen.
- VANDEVEN E. ET AL. (1996) – Aantekenlijst voor zwammen en slijmzwammen. K.A.M.K., Antwerpen.

**Overzicht van het aantal soorten zwammen dat genoteerd werd op de verschillende houtsoorten in het verloop van 1990/2000, inclusief Myxomycetes en Deuteromycetes (tabel 1)**

	Aantal soorten	Aantal nieuwe soorten	Totaal aantal soorten tijdens het onderzoek
1990	27	-	27
1991	40	23	50
1992	59	35	85
1993	78	22	107
1994	73	21	128
1995	82	20	148
1996	82	19	167
1997	78	9	176
1998	64	7	183
1999	49	5	188
2000	54	6	194



chlamydosporen (Erikss. et al. 1981).

De beschreven soort werd tijdens het onderzoek ook op verschillende andere houtsoorten aangetroffen.

#### **MYCENA SPEIREA (Fr.:Fr.) Gillet**

Syn.: *Omphalina speirea* var. *tenuistipes* J. Lange

Kleine breedplaatmycena (Plaat 3 figuur 2)

**Hoed:** 8-12 mm diameter, iets gewelfd, met kleine umbo, tot het midden fijn gestreept, grijsbruin, iets donkerder in het centrum.

**Lamellen:** tot 2 mm breed. breed aangehecht tot bochtig aflopend op de steel, crèmekleurig.

**Steel:** 20-30 x 0,5-1 mm, cilindrisch, grijsachtig, aan de basis iets verdikt en donkerder getint.

**Sporen:** 9-10,5 x 5-6  $\mu\text{m}$ , elliptisch tot pitvormig, glad, hyalien.

**Basidiën:** 21-24 x 5-6  $\mu\text{m}$ , slank knotsvormig; 2 sterigmen; sterigmen, 3,5-4  $\mu\text{m}$  lang; zonder basale gesp.

**Cheilocystiden:** 19-30 x 2-6  $\mu\text{m}$ , subcilindrisch, knotsvormig tot onregelmatig gevormd, dunwandig.

**Caulocystiden:** 15-80 x 2-6  $\mu\text{m}$ , iets dikwandig.

**Onderzocht materiaal:** op rot hout van Meidoorn (*Crataegus*) bedekt met Gewoon dikkopmos (*Brachythecium rutabulum*), 24/5/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** door de aflopende plaatjes lijkt deze soort op *Omphalina* (Trechertje), maar wordt ondergebracht bij *Mycena* door het voorkomen van cheilocystiden en wrattige hoedhyfen.

#### **RICKENELLA FIBULA (Bull.: Fr.) Raitelh.**

Syn.: *Omphalina fibula* (Bull.: Fr.) P. Kumm.

Oranjegeel trechertje (Plaat 3 figuur 3)

**Hoed:** 4-8 mm diameter, gewelfd, met zwakke indeuking, gestreept tot nagenoeg het centrum, geeloranje, onder de loep fijn afstaand behaard (dermatocystiden).

**Lamellen:** wit tot crème, aflopend op de steel; snede fijn gewimperd (cystiden), L 15-20, l 1-2.

**Steel:** 20-40 x 0,5-1 mm, cilindrisch, glad, bleekoranje, geheel afstaand behaard (loep) onderaan iets knolachtig verdikt.

**Sporen:** 4-7 x 2-3(-3,5)  $\mu\text{m}$ , elliptisch-cilindrisch, glad, hyalien.

**Basidiën:** 15-20 x 3,5-4,5  $\mu\text{m}$ , slank knotsvormig, met basale gesp, 4 sterigmen.

**Cheilocystiden en pleurocystiden:** (28-)38-57 x 7-9,5(-15)  $\mu\text{m}$ , cilindrisch-lageniform, vaak met knotsvormige top.

**Pileipellis:** parallel liggende hyfen van circa 6-10  $\mu\text{m}$  breed; pileocystiden nagenoeg dezelfde als de cheiloen pleurocystiden.

**Caulocystiden:** 16-40 x 5-9,5  $\mu\text{m}$ , gelijkvormig met de cheilocystiden, iets verdikt aan de basis.

**Onderzocht materiaal:** op rot hout van Meidoorn (*Crataegus*) bedekt met Gewoon dikkopmos (*Brachythecium rutabulum*); 24/5/2000; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** kenmerkend voor het geslacht *Rickenella* zijn vooral de kleine vruchtlichamen met sterk aflopende plaatjes, de aanwezigheid van zowel cheilo-, pleuro-, pileo- als caulocystiden en het regelmatig voorkomen op of in de nabijheid van slaapmossen (pleurocarpe).

#### **SIMOCYBE CENTUNCULUS (Fr.: Fr.) Singer**

Syn.: *Naucoria centunculus* (Fr.: Fr.) P. Kumm.

Olijfkleurig matkopje (Plaat 3 figuur 4)

**Hoed:** 0,5-1,5 cm diameter, lichtjes gewelfd, dan vlak, olijfbruin, hygrofaan, rand fijn gestreept tot 3-4 mm van de rand.

**Lamellen:** gedrongen, met tussenplaatjes, snede iets gekarteld, bleekbruin.

**Steel:** 2-3 mm lang, 1,5-2 mm dik, iets gekromd, cilindrisch, fijn bepoederd, met olijfkleurige tint.

**Sporen:** 7-8(-9,5) x 4,7-5,7  $\mu\text{m}$ , boon- tot niervormig, of aan een zijde afgevlakt, glad, lichtbruin.

**Basidiën:** 22-26 x 7-8  $\mu\text{m}$ , knotsvormig, geen basale gesp, 4-sporig.

**Cheilocystiden:** 37-57 x 5,7-10,5  $\mu\text{m}$ , cilindrisch tot knotsvormig, vaak kronkelend en aan de top kopvormig gezwollen.

**Caulocystiden:** dezelfde als de cheilocystiden.

**Onderzocht materiaal:** slechts eenmaal aangetroffen (2 exemplaren) op rottend hout van Berk (*Betula*); 2/9/1998; De Meulder (BR).

**Opmerkingen:** de olijfbruine hoed, de kopvormige cystiden en het voorkomen op hout zijn goede kenmerken voor deze soort.

#### **Literatuur**

- ARNOLDS E., KUYPER T.W. & NOORDELOOS M.F. (1995) – Overzicht van Paddestoelen in Nederland. N.M.V.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. (1981) – Pilze der Schweiz, Band 1. Ascomyceten. Luzern.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. (1986) – Pilze der Schweiz, Band 2. Nichtblätterpilze. Luzern.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. (1991) – Pilze der Schweiz, Band 3. Röhrlinge und Blätterpilze 1. Teil. Luzern.
- CHRISTIANSEN M.P. (1959) – Danish Resupinate Fungi, part 1. Ascomycetes and Heterobasidiomycetes. *Dansk Botanisk Arkiv* **19(1)**: 55.
- DE MEULDER H. (1993) – Experimenteel onderzoek naar de successie van paddestoelen op dood



## Een nader onderzoek van *Agaricus geesterani*, de Toverchampignon

Tjakko Stijve

Sentier de Clies n° 12, CH-1806 St Lègier

### Summary

*Agaricus geesterani*, a most rare species discovered in the Netherlands was only described in 1986, and a new section *Magici* was created for it. It is now known from several localities in the Netherlands, from Nordrhein-Westfalen in Germany, and from the Golan heights in Israel. In this paper, the author compares chemical characteristics, i.e. mineral composition and trace metals, agaritine-, urea -, and free tryptophan content of *A. geesterani* with those of 26 species from 7 other sections of the genus. Although this remarkable mushroom is low in tryptophan, silver, cadmium and zinc compared to other agarics, it readily accumulates urea, mercury, arsenic and selenium. Moreover, it shares high concentrations of mineral salts with *A. bitorquis* and *A. vaporarius*, which could explain the spectacular habit of these three mushrooms to burst out of heavy soil, often to break up the pavement. Although its chemical features amply justify the placement in a separate section, the mushroom should not be excluded from the genus *Agaricus*.

### Zusammenfassung

*Agaricus geesterani* ist eine sehr seltene Champignon-Art, die in Holland entdeckt und erst 1986 von Bas und Heinemann beschrieben und in der dazu geschaffene Sektion *Magici* untergebracht wurde. Der Pilz ist jetzt von verschiedenen Gegenden in Holland, von Deutschland (Nordrhein-Westfalen) und von den Golanhöhen in Israel bekannt. In diesem Aufsatz werden die chemischen Eigenschaften von *A. geesterani*, d.h. der Gehalt an freiem Tryptophan, Harnstoff und Agaritin, an Mineralsalzen und Spurenelementen, mit jenen von 26 anderen Egerlingen aus 7 Sektionen verglichen. Es stellte sich heraus, dass dieser bemerkenswerte Pilz wenig freies Tryptophan, Silber, Cadmium und Zink enthält. Dagegen reichert er - wie andere Champignons - beachtliche Mengen an Harnstoff, Quecksilber, Arsen und Selen an. Ausserdem ist diese Art, gleich wie *A. bitorquis* und *A. vaporarius*, reich an Mineralsalzen, die offenbar das spektakuläre Verhalten dieser drei Pilze möglich machen, d.h. schwere Boden zu durchbrechen oder sogar Strassenbelag zu durchdringen. Die chemischen Eigenschaften von *A. geesterani* rechtfertigen seine Einstufung in der neuen Sektion. Dagegen wäre es unberechtigt für diesen Pilz eine neue Gattung zu schaffen.

In 1973 werd in het Amsterdamse Bos een onbekende forse champignon gevonden, waarvan de eigenschappen zeer verschillend bleken van alle tot nu toe in Europa gesignaleerde leden van het geslacht *Agaricus*. Zo verkleurde het vlees bij beschadiging eerst fel geel, waarna de tint na enige minuten in wijnachtig rood overging, een opmerkelijke kleurreactie, die nog in geen enkele paddestoel was waargenomen. Deze eerste vondst groeide in een vrij grote heksenkring, wat vermoeden doet dat de champignon daar al enige jaren thuis was. Dit is des te merkwaardiger, omdat het Amsterdamse bos eigenlijk een vrij jong aangeplant park is, dat door de plaatselijke mycologen veel wordt bezocht. Ook is het niet waarschijnlijk dat deze opvallende paddestoel aan de aandacht zou zijn ontsnapt door verwarring met een andere champignon. Na een

grondig onderzoek, ook van andere vondsten die in 1983 op andere plaatsen in Nederland opdoken, bleek het om een soort te gaan, die nog nergens ter wereld was beschreven. Cornelis Bas en de grote Agaricusspecialist, Paul Heinemann, hebben aan de paddestoel een uitvoerig artikel gewijd en hem *Agaricus geesterani* gedoopt, ter ere van de verdienstelijke Nederlandse mycoloog Maas Geesteranus. In deze publicatie (Bas & Heinemann, 1986) wordt de paddestoel vanwege de wonderlijke verkleuring van het vlees in de nieuwe sectie *Magici* geplaatst. Als Nederlandse naam is intussen "Toverchampignon" ingeburgerd. Crispijn (1999) wijst op de raadselachtige plotselinge verschijning in het Amsterdamse park en oppert zelfs de mogelijkheid dat het hier om een vreemde mutatie gaat. In tegenstelling tot andere allochtone paddestoelen, zoals het geleidelijk binnengeslopen Blauwwordende kaalkopje (*Psilocybe cyanescens*) en de Inktviszwam (*Anthurus archeri*) bleef de herkomst van de Toverchampignon tot nu toe onbekend. Er zijn vergelijkingen gemaakt met Afrikaanse soorten, maar concrete gegevens heeft dit nauwelijks opgeleverd (Nauta, 1998). In de bijna 30 jaar die sedert de ontdekking zijn verlopen, heeft de paddestoel zich blijvend rond Amsterdam gevestigd met een voorkeur voor de Bijlmer in Amsterdam-zuidoost. Andere vindplaatsen zijn de Provincie Flevoland, Leiden, een geluidsberm bij Gouda en zelfs de omgeving van Eindhoven, waar toefen van de Toverchampignon dwars door de betonnen vloer van een fabriekshal braken (Bas, 1990). Deze plaveiselverwoestende eigenschappen heeft de paddestoel met de Straatchampignon (*A. bitorquis*) gemeen. Sinds de verschijning van de publicatie van Bas & Heinemann (1986) is *A. geesterani* tweemaal in het buitenland gesignaleerd: in 1994 in Nordrhein-Westfalen, onder jonge aanplant van vlier en els, nabij een kunstmatig meertje (Bender, 1994). Een jaar later werd hij door de Agaricusspecialist Solomon Wasser in Israël gevonden (Wasser, 1995). Een nog niet gepubliceerde waarneming betreft een op 9 augustus 1998 gedane vondst te Schilde, "Schildehof", in de provincie Antwerpen. Voor het geval dat de Toverchampignon nog op andere plaatsen in België zou opduiken, wordt hier een korte beschrijving gegeven:

*Hoed half bolvormig tot gewelfd. Diameter tot 20 cm, licht vuilroodachtig met radiale wijnrode*

Aantal soorten per klasse en per orde (tabel 2)

	1990/1999	2000	1990/2000
<b>A. Myxomycetes (Slijmzwammen)</b>	28	6(+0)	28
<b>B. Ascomycetes (Zakjeszwammen)</b>			
- Pezizales (Operculate schijfzwammen)	2	1(+0)	2
- Leotiales (Inoperculate schijfzwammen)	18	8(+1)	19
- Sphaeriales (Kernzwammen)	26	7(+0)	26
- Coronophorales	2	0(+0)	2
- Pleosporales	2	0(+0)	2
Totaal aantal Ascomycetes	50	16(+1)	51
<b>C. Basidiomycetes (Steeltjeszwammen)</b>			
- Auriculariales	1	0(+0)	1
- Tremellales	3	1(+1)	4
- Dacrymycetales	3	0(+0)	3
- Aphyllophorales	52	16(+3)	55
- Polyporales	1	0(+0)	1
- Agaricales (Plaatjeszwammen)	40	12(+0)	40
Totaal aantal Basidiomycetes	100	29(+4)	104
<b>D. Deuteromycetes</b>	10	3(+1)	11
<b>Totaal</b>	<b>188</b>	<b>54(+6)</b>	<b>194</b>

Aantal soorten zwammen per houtsoort (tabel 3)

	1990/1999	2000	1990/2000
Eik ( <i>Quercus</i> )	64	11(+0)	64
Es ( <i>Fraxinus</i> )	61	20(+0)	61
Berk ( <i>Betula</i> )	91	9(+1)	92
Populier ( <i>Populus</i> )	79	18(+2)	81
Meidoorn ( <i>Crataegus</i> )	71	26(+4)	75
Vlier ( <i>Sambucus</i> )	45	20(+3)	48
Esdoorn ( <i>Acer</i> )	68	12(+2)	70
Wilg ( <i>Salix</i> )	56	16(+2)	58

Hoeveelheden van enige metalen en niet-metalen in acht secties van het geslacht *Agaricus* (tabel 1)

	<i>hortenses</i> 4/7*	<i>agaricus</i> 3/12	<i>bitorquis</i> 3/6	<i>arvenses</i> 5/10	<i>xantho- dermatei</i> 3/5	<i>augusti</i> 3/4	<i>sanguino- lenti</i> 5/7	<i>magici</i> 1/2
Kalium %	3,50-5,1 (4,24)	4,50-8,4 (6,23)	3,21-4,5 (3,96)	3,85-6,5 (4,80)	3,65-6,0 (4,86)	3,50-4,6 (4,19)	2,63-5,9 (4,58)	3,70-5,25
Fosfor %	1,26-1,41 (1,34)	1,15-2,65 (1,96)	0,80-1,65 (1,25)	1,40-1,65 (1,52)	1,13-1,65 (1,46)	0,85-1,37 (1,11)	0,87-0,98 (0,93)	1,05-1,95
Natrium	450-4800 (2040)	310-800 (530)	2150-4660 (3480)	80-450 (360)	50-760 (440)	90-320 (230)	250-550 (370)	2050-3000
Calcium	120-4050 (2200)	100-1320 (740)	530-4070 (1590)	320-1820 (970)	410-880 (610)	168-693 (326)	240-803 (508)	2060-2400
Magnesium	685-1400 (1290)	2360-3970 (3015)	1490-2690 (1950)	1590-3300 (2180)	1460-3190 (2360)	1480-2870 (1830)	1290-1550 (1420)	2270-2470
Aluminium	48-220 (98)	230-2130 (960)	470-1890 (1290)	180-1010 (760)	150-544 (284)	65-158 (111)	100-2080 (1065)	1250-1950
Ijzer	91-620 (235)	185-1670 (820)	265-1510 (695)	98-910 (440)	245-490 (375)	56-286 (137)	99-1630 (499)	1780-1960
Mangaan	12-31 (17)	14-83 (36)	17-57 (33)	10-52 (30)	14-35 (22)	11-20 (14)	19-68 (39)	39-55
Cobalt	0,05-0,45 (0,23)	0,12-0,87 (0,53)	0,04-0,78 (0,31)	0,52-3,28 (2,11)	0,14-0,91 (0,46)	1,85-4,87 (3,17)	0,30-1,50 (0,53)	0,44-0,45
Cadmium	0,26-7,50 (2,27)	0,13-3,2 (1,01)	0,74-5,29 (3,13)	3,15-86 (42)	0,12-2,85 (1,61)	21-45 (33)	0,35-0,96 (0,63)	<b>0,18-0,21</b>
Zink	58-40 (90)	104-49 (121)	96-278 (165)	110-265 (181)	58-126 (91)	107-195 (148)	115-245 (170)	<b>62-79</b>
Koper	55-120 (70)	46-90 (65)	49-176 (84)	74-286 (169)	68-193 (109)	56-215 (145)	60-150 (91)	50-82
Kwikzilver	0,20-16,9 (3,24)	3,10-30,0 (9,45)	5,44-12,1 (7,51)	0,85-80 (16,4)	5,61-16,2 (7,85)	9,1-36,5 (17,2)	2,05-7,4 (4,11)	2,19-12,7
Zilver	2,10-19,2 (8,2)	9,7-18,1 (13,6)	10,4-64 (33,8)	4,45-43,3 (23,6)	12,1-21,1 (14,4)	7,5-78 (42,8)	8,5-40 (22,8)	<b>0,54-1,0</b>
Arsenicum	1,50-1,85 (1,67)	0,78-6,19 (2,58)	0,03-2,58 (1,45)	0,30-4,20 (3,05)	0,98-9,74 (3,57)	2,59-10,3 (5,60)	1,11-10,8 (5,67)	1,86-2,53
Selenium	0,65-7,0 (2,30)	2,24-7,1 (4,74)	1,61-6,1 (3,55)	0,76-4,6 (3,03)	2,05-6,15 (4,35)	0,80-2,04 (1,55)	4,35-6,3 (5,36)	6,70-12,8

Alle concentraties in mg/kg droge stof, behalve die in procenten zijn uitgedrukt.

Gemiddelde waarden zijn tussen haakjes aangegeven.

\*Aantal soorten/aantal collecties.

direct naast het geslacht *Agaricus* heeft geplaatst (Redhead, 2000).

Zoals boven reeds werd vermeld, zijn champignons ook al heel lang berucht om hun vermogen de potentieel giftige elementen kwikzilver, cadmium, arsenicum en selenium op te hopen, een faculteit die door de genoemde Stufzwammen tot op zekere hoogte wordt gedeeld. De onderzochte twee collecties van de Toverchampignon hebben, net als de andere *Agaricus* paddestoelen, een duidelijke affiniteit voor kwik, arseen en selenium. Daarentegen zijn de zink-, cadmium- en vooral de zilverconcentraties (die in de tabel zijn vetgedrukt) duidelijk aan de lage kant. Wat betreft de metalen die in veel hogere concentraties voorkomen, zoals kalium, natrium en calcium, lijkt hij wat op *A. bitorquis* en *A. vaporarius*, twee soorten waarvan een zekere morfologische overeenkomst met de Toverchampignon reeds door Bas & Heineman (1986), respectievelijk door Bender (1990) werd signaleerd. Het is

waarschijnlijk dat de minerale zouten van deze metalen de zich onderaards ontwikkelende vruchtlichamen de osmotische druk verschaffen, die nodig is om deze drie paddestoelen vaak zo spectaculair door grond of plaveisel te doen breken. Andere in de paddestoelen aanwezige elementen, waarvan er ongeveer 60 werden bepaald, lieten geen significante verschillen tussen *A. geesterani* en de andere champignons zien. De hier gerapporteerde resultaten bevestigen enerzijds het aparte karakter van de Toverchampignon, maar suggereren tevens dat hij wel degelijk in het geslacht *Agaricus* thuis hoort. Naar onze mening is er voorhands geen reden om deze opmerkelijke paddestoel met de geslachtsnaam *Allopsalliota* (Nauta, 1998) op te zadelen. Misschien zal een meer omvattende studie van het geslacht *Agaricus* de taxonomische positie van *A. geesterani* nog verduidelijken. Immers, van het geschatte aantal der 300 wereldwijd voorkomende soorten hebben zowel Nauta als wij slechts een fractie onderzocht.



schubben. Plaatjes eerst crème wit, later purperbruin. Steel 6-15 x 3-4 cm, vlokkig witachtig rose met vuilrode tot bruine ringzones. Het vlees is stevig en compact, verkleurt bij kneuzing snel geel, waarna de tint langzaam in bruinrood overgaat. Geen opvallende smaak. Geur eerst zepig, daarna nootachtig. De paddestoel heeft een voorkeur voor parken met jonge aanplant, wegbermen op voedselrijke (humus of kleiige) bodem. De vruchtlichamen ontwikkelen zich reeds onder de grond, waardoor de paddestoel vaak een laag naar boven gedrukte aarde op de uitgespreide hoed draagt (Keizer, 1997; Crispijn, 1999).

Behalve de sensationele verkleuring van het vlees, vertoont de Toverchampignon een aantal opvallende chemische reacties, die tot nu toe niet zijn gerapporteerd voor andere champignons. Zo valt de bekende kruisreactie van Schaeffer purper uit i.p.v. oranje en kleurt het vlees onmiddellijk blauw met ammonia. Voorts kleurt alfa-naftol de lamellen van diverse champignons rood, maar die van *A. geesterani* geven een oranje tint, die al gauw in donker purperblauw overgaat (Bas & Heinemann, 1986; Nauta, 1998).

### Nader chemisch onderzoek

Dit afwijkende chemische gedrag bracht de heer Bas er toe om mij 10 jaar geleden gedroogd materiaal van de Toverchampignon, afkomstig van twee Nederlandse vindplaatsen ter beschikking te stellen, in de hoop dat verder laboratoriumonderzoek het singuliere karakter van de paddestoel zou bevestigen (Bas, 1990). Ik had in die tijd juist onderzoek gedaan naar bepaalde secundaire metabolieten, zoals agaritine, een niet onbedenklijk hydrazinederivaat, dat in bepaalde secties als *Arvenses* en *Bitorquis* overvloedig voorkomt, terwijl het geheel ontbreekt in de *Xanthodermi* en de bloedrood aanlopende *Sanguinolenti* (Stijve et al., 1986; Stijve & Pittet, 2000). *Agaricus* is chemisch gezien een opvallend geslacht, hetgeen de champignonkwekers wel eens verdriet doet. Niet alleen wordt het agaritine – dat ook in de gekweekte *A. bisporus* voorkomt – door de toxicologen als een potentiële kankerverwekker beschouwd, maar vele champignons hebben ook de uitgesproken neiging om giftige metalen als kwikzilver (Stijve & Roschnik, 1974; Seeger, 1976) en cadmium (Stijve & Besson, 1976; Collet, 1977), alsmede de niet-metalen arsenicum (Stijve & Bourqui, 1991, Stijve, 1995) en selenium (Stijve, 1977) op te hopen.

Al bij het begin van de onderzoeken bleek dat de Toverchampignon een buitenbeentje is. Zo werd bij het malen van de gedroogde vruchtlichamen een

steenrood tot purperbruin poeder verkregen, terwijl de kleuren van andere gepoederde champignons varieerden van geel via donkerbruin tot bijna zwart. Bij de extractie van de gepoederde *A. geesterani* met methanol kleurde dit solvent wijnrood, hetgeen ook al ongebruikelijk is. De grootste verrassing kwam echter bij het dunne laag chromatografisch onderzoek naar agaritine, ureum en het vrije aminozuur tryptofaan, stoffen die voor het geslacht een zekere taxonomische betekenis hebben (Stijve, in voorbereiding). Bij het besproeien van de chromatogrammen met het p-DMCA reagens (Stijve et al., 1986), werden de geëxtraheerde stoffen zichtbaar als min of meer diffuse, bont gekleurde vlekken: turkoois, grijsblauw, donkerblauw, blauwgroen en fel rood. Sommige van de blauwe vlekken zouden van tryptofaan afgeleide, nog onbekende verbindingen kunnen zijn, maar dit behoeft nader onderzoek. Voorts bleek dat beide collecties van *A. geesterani* beslist geen agaritine bevatten. Wel vonden wij 0,4-1 % ureum, wat in dezelfde orde van grootte ligt als het gehalte in de Straatchampignon (Stijve & Diserens, 1988). Onze Toverchampignon bevatte slechts 0,025-0,035 % vrij tryptofaan, terwijl de concentratie in andere champignons 0,05-0,15 % bedraagt.

Deze analysesresultaten ondersteunen zonder meer de taxonomische positie van de Toverchampignon als voorgesteld door Bas & Heinemann (1986), al wordt hun nieuwe sectie *Magici* door Wasser (1995) als een synoniem van de *Duploannulatae* afgedaan.

Een goede reden om de chemie van *A. geesterani* nog eens nader te bezien, was de publicatie van Nauta (1998), die de paddestoel in het nieuw gecreëerde geslacht *Allopsalliota* onderbrengt. Daarbij baseert de auteur zich vooral op de spectaculaire verkleuring van het vlees en op de macrochemische reacties, die verschillend zouden zijn van die gegeven door *Agaricus* en *Micropsalliota*. Daar wij ons al geruime tijd bezig houden met het bepalen van chemische elementen in allerlei paddestoelen en hun mogelijke taxonomische betekenis, hebben wij de analyse-resultaten voor 27 soorten, behorende tot 8 secties van het geslacht *Agaricus* samengevat in Tabel 1. Het onderzochte materiaal bestond zowel uit Europese als Amerikaanse champignons. De tabel geeft resultaten voor de dertien belangrijkste metalen en de drie niet-metalen fosfor, arsenicum en selenium. Kenmerkend voor het hele geslacht is het metaal zilver, waarvan de concentraties buitengewoon hoog zijn in vergelijking met die gerapporteerd voor andere plaatszwammen. (Schmitt et al., 1978; Byrne et al., 1979). Vergelijkbaar hoge waarden vindt men in de Stuitzwammen (*Calvatia*, *Lycoperdon* en *Bovista*), die de moderne moleculaire taxonomie onlangs



## Myco – humor

### De uitrusting van de volmaakte mycoloog

(Vertaling van een tekst voorgelezen door M. Bertault op het banket van het Congres van de Société Mycologique de France in 1971)

Vertaling J. Schavey

Verscheidene werken over paddestoelen geven aan de beginnende mycoloog uitstekende raadgevingen over wat hij absoluut hoeft mee te nemen op een excursie, zoals loep, mes, verscheidene dozen en ook een partij reactieven waarvan de lijst met de dag langer wordt.

Nochtans blijft er een grote leemte over. Het is onmogelijk voor een mycoloog om precies een geur te bepalen. Dit probleem is zeer delicaat en is vooral te wijten aan het gebrek aan degelijk vergelijkingsmateriaal.

Wij hebben dus het probleem zeer grondig bestudeerd en, na lang onderzoek, een lijst opgesteld met die producten die iedereen op een excursie hoeft mee te nemen om absoluut zeker te zijn geen vergissingen te maken bij het bepalen van een geur.

Eerst en vooral, is het absoluut noodzakelijk om zich te voorzien van enkele verse paddestoelen. Er zijn slechts 23 soorten: *Cantharellus cibarius*, *Coprinus narcoticus*, *Cortinarius paleaceus*, *Cortinarius percomis*, *Cortinarius purpurascens*, *Hygrophorus russocoriaceus*, *Inocybe bongardii*, *Inocybe pyriodora*, *Lactarius quietus*, *Lactarius volemus*, *Lepiota cristata*, *Nyctalis sp.*, *Rhodopaxillus panaeolus*, *Russula clariana*, *Russula fellea*, *Russula foetens*, *Russula integra*, *Russula melliolens*, *Russula pseudointegra*, *Russula violacea*, *Scleroderma sp.*, *Thelephora palmata* en *Tricholoma sulphureum*. Deze lijst is nauwgezet overgenomen uit het werk dat thans aangeschreven staat als het meest serieuze.

Verder stippen wij aan, uit het plantenrijk: knoflook, gekneusde bladeren van *Ailanthus glandulosa* (Hemelboom), bitter amandelen, anijs, *Asarum europaeum* (Mansoor), selder, gebrande cichorei, rotte kool, *Cicuta virosa* (Waterscheerling), komkommer, *Cynoglossum officinale* (Hondstong), augurken op azijn, verse bloem, ranzige bloem, venkel, fenegriek zaadjes, gekneusde bladeren van Vijgenboom, kruidnagels, *Hieracium amplexicaule* (Stengelomvattend havikskruid), bloemen van heliotroop, wortelstokken van lis, verwelkte bloemen van laurierkers, lavendelbloemen, *Muscari racemosum* (Troshyacint), mandarijntjes, kokosnoten, Geranium (*Pelargonium*) bladeren, peterselie, een

verse peer, een overrijpe appel, een rauwe aardappel, pruimen (zonder verdere details) mirabellen (een deel kan gebruikt worden om ter plaatse jam te maken), radijsjes, een raap, muskaatdruiven, enkele rozen, dennenknoppen, vlierbloesems, aardperen die men ter plaatse laat koken (pan, water en kookvuurtje meebrengen), een vanillestokje en als laatste bloemen van viooltjes.

Veel interessanter is de verzameling eetwaren die men eventueel op de terugweg kan consumeren: ranzige boter, beschuiten, Engelse bonbons, Camembert, appel compote, mirabellenjam, pruimenwijn, gekookte kreeft, kaas (zonder details), een haring, notenolie, honing, een peperkoek, een verse vis (zonder details), suiker om te verbranden, vers en bedorven vlees. Ook minder eetbare stoffen uit het dierenrijk: Russisch leder, hoornstof en ook dons die men laat branden, en zeker niet vergeten, enige boswantsen die men bij gelegenheid kan fijn pletten. Onder de chemische en farmaceutische producten raden wij aan: amylocetaat, zuren (zonder verdere details), cyaanuur (oppassen!!!), salpeterzuur waar men stukjes koper ingooit om nitreuze dampen te bekomen, fenolzuur, Perubalsem, calciumcarbide dat men wat vochtig maakt om acetylenegeur te bekomen, lichtgas, jodoform, laurierkerswater, bitter amandel extract, mosterd extract, cederolie, laudanum (met doktersvoorschrift), menthol (voor de smaak). Melden wij nog: een stuk was om te branden, een flesje rioolwater, zwarte inkt en locomotiefrook (1) om Meneer Henri genegen te zijn. Ook niet vergeten, een stuk verse zeep om zeepsop te maken en bij gelegenheid de handen te wassen. Als laatste moet men zich enkele flesjes parfum aanschaffen: een aangename parfum, een zoete iets zachte parfum, een sterke, speciale parfum en een complexe sterke, deels fruitachtige doch onaangename parfum om te kunnen vergelijken met de geur van *Clitocybe nebularis* (Nevelzwam).

Het is niet nodig zich te belasten met aard- of grasgeuren, die zijn ter plaatse te vinden. Doch als je niet rookt, neem dan toch altijd een paar sigaretten mee voor de tabaksgeur.

Eindelijk zal ik zeer bedeesd enkele menselijke reuken melden: urine, sperma, voeten, mest enz. die elk goed kent en ter plaatse te bekomen is. Als je geen zweetvoeten hebt, probeer iemand mee te nemen die met deze plaag geteisterd is.

Dankzij deze studie is er een zeer belangrijke lacune opgevuld. Wij zullen voortaan geen mycologen meer

Tenslotte zij de liefhebber van wilde champignons er op gewezen dat Tabel 1 een fraaie chemotaxonomische trend laat zien: de vertegenwoordigers van de secties *Arvenses* en *Augusti* zijn buitengewoon rijk aan de giftige metalen cadmium, kwik, koper en kobalt en dienen daarom uit de keuken te worden geweerd! Bij het kweken van dergelijke paddestoelen, zoals dit reeds op grote schaal met de geneeskrachtige Amandelchampignon (*A. blazei*) in Brazilië en China plaats vindt, dient ter bescherming der consument het zware metalengehalte van het substraat nauwlettend te worden gecontroleerd.

De auteur dankt Dr. C. Bas, Leiden, voor het ter beschikking stellen van het Toverchampignonmateriaal en Daniel Andrey (Nestlé Research, Lausanne, Zwitserland), alsmede Walter Goessler (Institut f. Analytische Chemie, Graz, Oostenrijk) voor hun technische assistentie.

### Literatuur

- BAS C. & HEINEMANN P. (1986) – *Agaricus geesterani* spec. nov. A very remarkable agaric discovered in The Netherlands. *Persoonia* **13** (1): 113-121.
- BAS C. (1990) – Brieven van 9 oktober en 12 november aan T. Stijve
- BENDER H. (1994) – *Agaricus geesterani* C. Bas & P. Heinemann 1986, ein Erstfund für Deutschland! *Z. Pilzk.* **60**: 19-20.
- BYRNE A.R., DERMEIJ M. & VALSEIJ T. (1979) – Silver accumulation by fungi. *Chemosphere* **10**: 815-821.
- COLLET P. (1977) – Die Bestimmung von Schwermetallspuren in Lebensmitteln mit Hilfe der Inverspolarographie. II. Ueber den Gehalt von Blei, Cadmium und Kupfer in Speisepilzen. *Deutsche Lebensm. Rundschau* **73**: 75-82.
- CRISPIJN R. et al. (1999) – Champignons in de Jordaan – De paddestoelen van Amsterdam. Schuyt & Co, Haarlem
- KEIZER G.J. (1997) – Paddestoelenencyclopedie, Rebo Productions, Lisse, Nederland
- NAUTA M. M. (1998) – *Allopsalliota*, a new genus for *Agaricus geesterani*. *Belg. Journ. Bot.* **131**(2): 181-190.
- REDHEAD SCOTT (2000) – In een e-mail boodschap van 25 oktober 2000 maakte deze bekende mycoloog ons attent op een moleculair taxonomisch project betreffende de fylogenie der Agaricaceae, dat wordt geleid door RYTAS VILGALYS van de Duke University te Durham, North Carolina, VS. Dit onderzoek heeft o.a. uitgewezen dat Stuifzwammen heel dicht, op familieniveau, bij het geslacht *Agaricus* staan. Er zijn nog andere verrassingen, zoals de verwantschap tussen zekere champignons en de Geschubde inktzwam (*Coprinus comatus*), die inderdaad ook biochemische eigenschappen gemeen hebben.
- SEEGER R. (1976) – Quecksilbergehalt der Pilze. *Z. Lebensm. Unters.-Forsch.* **160**: 303-312.
- SCHMITT J.A., MEISCH H.U. & REINLE W. (1978) – Schwermetalle in höheren Pilzen, IV Silber. *Z. Naturforsch.* **33c**: 608-615.
- STIJVE T. & ROSCHNIK R. (1974) – Mercury and Methyl Mercury Content of Different Species of Fungi. *Trav. chim. aliment. hyg.* **65**: 209-220.
- STIJVE T. & BESSON R. (1976) – Mercury, cadmium, lead and selenium content of mushrooms belonging to the genus *Agaricus*. *Chemosphere* **2**: 151-158.
- STIJVE T. (1977) – Selenium Content of Mushrooms. *Z. Lebensm. Unters.-Forsch.* **164**: 201-203.
- STIJVE T., RUMEAUX R. & PHILIPPOSIAN G (1986) – Agaritine, Hydroxymethylphenylhydrazine Derivative in Cultivated Mushrooms (*Agaricus bisporus*), and in some of its Wild-growing Relatives. *Deutsche Lebensm. Rundschau* **82**: 243-248.
- STIJVE T. & DISERENS H. (1988) – Harnstoff in Speisepilzen. *Deutsche Lebensm. Rundschau* **84**: 248-252.
- STIJVE T. & BOURQUI B. (1991) – Arsenic in edible mushrooms. *Deutsche Lebensm. Rundschau* **87**: 307-310.
- STIJVE T. (1995) – Arsenicum in paddestoelen. *Coolia* **38**: 181-190.
- STIJVE T. & PITTET A. (2000) – Absence of agaritine in *Pleurotus* Species and in Other Cultivated and Wild-growing Mushrooms not belonging to the Genus *Agaricus*. *Deutsche Lebensm. Rundschau* **96**: 251-254.
- WASSER S.P. (1995) – New and noteworthy species of the genus *Agaricus* L.: Fr. emend. Karst. From Israel. *Doc. Mycol.* **25** (98-100): 469-478.

Didymiaceae; Geslachten: *Diachea*, *Diderma*, *Didymium*, *Mucilago*.

### Excursies

Ook in het jaar 2000 hebben we op het terrein naar Myxo's gejaagd..... en heel wat trofeeën binnengehaald. De jaarlijkse toppers waren weer de Session in de Franse Alpen, de Werkweek te Oignies en het 1 november-weekend te Oostduinkerke. Met als gevolg heel wat collecties en héééél wat werk, maar toch hebben we ons weer kostelijk geamuseerd. De 12de "Session des Espèces Nivales" was bijzonder goed meegevallen. Vooral omdat we niet veel hoop hadden om nog nivicole Myxo's te vinden zo laat op het jaar, Hemelvaart viel namelijk op 1

juni. We waren aangenaam verrast met een nog grotere variatie aan soorten dan het vorige jaar, in combinatie met een uiteindelijk aangenaam weertje. De interessantste vondsten van de natte Werkweek, het stormachtige 1 november-weekend en andere hachelijke uitstappen zullen aan bod komen op de Vlaamse Mycologen Dag.

### En het gaat verder...

...met onze studie van de Goudbolletjes en andere mooie slijmertjes. En wie zin heeft om ons hierbij te helpen of gewoon om ons eens in volle actie te zien, is natuurlijk welkom.

## Aankondiging

13de Session des Espèces de Myxomycetes Nivale te St. Paul (Savoie, Frankrijk)  
Tijdens het Hemelvaart-weekend (van donderdag 24 t/m zondag 27 mei)



zien die op het terrein eindeloze discussies voeren over het ene of andere vluchtige parfum. Deze nauwkeurige vergelijkingspunten zullen een definitief akkoord meebrengen.

Deze tekst werd gevonden in een oude jaargang van "Les Barbouillons", tijdschrift van de "Natura-listes de la Haute Lesse" en ons door ons medelid J. Jaeken geschonken, waarvoor onze beste dank.

#### Commentaar van de vertaler

Deze lijst herinnert mij aan mijn beginjaren als amateur mycoloog. Hoe dikwijls heb ik mij, bij het bepalen van een geur, geërgerd om uit de, voor mij, bijna onmogelijke verwijzingen te geraken? Zou dit de reden zijn waarom ik naar de studie van Ascomyceten ben overgestapt? Wie weet? Terloops, buiten enkele soorten hebben Ascomyceten meestal geen geur.

(1) nota van de redactie: geïnteresseerden voor stoomgeur kunnen hun bestelling overmaken aan Joke De Sutter.

## Jaarverslag van de Werkgroep-Myxomyceten 2000.

Ann Bogaerts\*, Myriam de Haan\*\*, Sylvia De Pauw\*\*\*

\* Mechelbaan 426, B-2580 Putte

\*\* Bezemheidelaan 6, B-2920 Kalmthout

\*\*\*Kleine Wouwerlaan 52/8, B-1860 Meise

### Hoe het verder ging

Des te avontuurlijker onze eerste vergadering was (Mededelingen, 2000.1), des te kalmer was het begin van het tweede jaar van onze Myxowerkgroep. Koud maar geen sneeuwvlok in het zicht. Zodat we onze vaste stek, de Bioruimte in het RUCA, rustig, zonder veel geschuif konden bereiken (saai hé).

Zoals aangekondigd in het vorige jaarverslag hebben we ijverig doorgewerkt om zoveel mogelijk taxonomische groepen van de Myxo's te kunnen bestuderen. We hebben natuurlijk ook nog dankbaar gebruik gemaakt van het herbarium van Elly Nannenga-Bremekamp en soms wat eigen materiaal. Zoals vermeld in het vorige verslag werden de geslachten in de volgorde van "De Nederlandse Myxomyceten" (1974) aangebracht door Ann uit de Nationale Plantentuin (BR) te Meise. Bij de Stemonitales aanbeland besloten we deze grotendeels over te slaan en er mee te wachten tot het derde boek van Neubert, Nowotny & Baumann is verschenen. Dit deel zal volledig gewijd zijn aan deze vrij moeilijke groep. We hopen dat dit boek een aantal zaken zal verhelderen of vergemakkelijken in deze complexe materie. Tot op heden zitten we er nog altijd op te wachten.....

### Fase 2 (van het Myxo-plan)

Daarom hebben we besloten nu al over te gaan naar de volgende fase van onze werkzaamheden: een gedetailleerde studie van één geslacht met als doel de verbetering van de kennis van deze groep voor Vlaanderen (eventueel België). Om het ons nog niet te moeilijk te maken hebben we gekozen voor *Oligonema*. Dit is een klein geslacht met 4 soorten, die vrij goed van elkaar te onderscheiden zijn en

tevens allen in België voorkomen. Eerst bekijken we alle collecties die in onze eigen herbaria zitten. Hierbij krijgen de collecties een specifiek nummer en worden de macro- en microscopische kenmerken beschreven. Daarna gaan we diverse Vlaamse herbaria aanspreken, zoals dat van Meise, de Universiteit Gent en privé collecties. Als we daarvan alle collecties bekeken en beschreven hebben, kunnen we al deze informatie destilleren in een publicatie. We zullen ook trachten om er een determinatiesleutel bij te maken, maar dat einddoel ligt nog veraf. We bekijken per vergadering maximaal 4 collecties en hebben al ontdekt dat er wel eens twee soorten in één collectie zitten. Momenteel zitten we nog niet halfweg in onze eigen collecties. Af en toe werden de vergaderingen wat bijgekruid met "eigen-probleemgevallen" of "mooie-vondsten". Dit zijn Myxo's die door de respectievelijke leden werden aangebracht als moeilijk determineerbaar of interessant genoeg om eens aan de anderen te laten zien. De probleemmyxo's gaven natuurlijk altijd wel spijs voor pittige discussies en de interessante voor veel Oe's en Aah's.

### Bestudeerde groepen (van 08/01 tot 16/12/2000)

Orde: Trichiales; Familie: Trichiaceae; Geslachten: *Trichia*, *Hemitrichia*, *Metatrichia*, *Calonema*.

Orde: Stemonitales; Familie: Stemonitaceae; Geslachten: *Colloderma*, *Symphytocarpus*, *Amaurochaete*, *Brefeldia*, en de andere geslachten worden later bestudeerd (zie hoger)

Orde: Physarales; Familie: Physaraceae; Geslachten: *Fuligo*, *Badhamia*, *Willkommangea* (= *Cienkowskia*), *Physarum*, *Craterium*, *Leocarpus*; Familie:



## Nieuwtjes uit de recente tijdschriften

Karel Van de Put

### Coolia 43(1) 2000

In een eerste bijdrage over de studie der Boleten bespreekt M. Noordeloos de algemene macro- en microscopische kenmerken (met macro- en microtekeningen). N. Dam en T. Kuyper bespreken in hun aflevering over het genus *Cortinarius* de subgenera *Cortinarius* en *Leproclybe* met sleutel en beschrijving van een 10-tal soorten, met sporentekeningen. T. A. van de Berg bespreekt collecties van *Peziza trachyspora* van brandplekken en P. Bremer et al. brengen een toepassing van het GIS-computerprogramma (= Geografisch Informatie Systeem) aan de hand van de paddestoelen uit de bossen van Spijk en Bremerberg dat op een snelle manier inzicht geeft van de verspreiding der soort-groepen. Verder zijn er nog verslagen van het Cristella WE in de Ardennen en de buitenlandse werkweek 1999 in Buzenol.

### Coolia 43(2) 2000

E. Arnolds en M. Veerkamp vragen extra aandacht en medewerking voor de 19 integrale aandachtsoorten in het paddestoelenmeetnet (met 12 verspreidings-kaartjes). In een tweede bijdrage over de Boletales geeft M. Noordeloos een overzicht van de families Gomphidiaceae en Paxillaceae met sleutel en bespreking van de genera *Suillus*, *Gomphus*, *Gomphidius*, *Gyrodon*, *Gyroporus*, *Paxillus* en *Tapinella*. In kroonjuwelen en andere, mycologische snuisterijen brengt L. Jalink het Deelerwoud onder de aandacht, een glooiend bos- en heidegebied op de Veluwe (met opgave van de gevonden Rode Lijst soorten). Verder wordt er nog een vondst vermeldt van *Cortinarius pseudo-sulphureus*, de Zwavelgele gordijnzwam.

### Coolia 43(3) 2000

Deze aflevering is voor een groot deel gewijd aan paddestoelenkartering, het invoeren van waarnemingen met de computer, verslagen uit de regio's en van de excursies van de NMV in 1999 en een nieuwsbrief van het paddestoelenmeetnet. H. van Hoof en Myriam de Haan stellen een Nederlandse namenlijst voor der Myxomyceten. *Ceriporiopsis subvermisporea* en *Trechispora hymenocystis* zijn nieuw voor Nederland en worden met microtekeningen voorgesteld door H. Mervielde. L. Jalink bespreekt verder nog de verspreiding van *Pseudoclitocybe obbata* en *Clitocybe barbularum* (met verspreidingskaartjes) en als paddestoel van het seizoen stelt R. Chrispijn *Conocybe fuscimarginata* voor.

### Coolia 43(4) 2000

H. Mervielde bespreekt de algemene kenmerken van het geslacht *Exobasidium* terwijl de ecologie van Truffels bestudeerd wordt door G. de Vries. Het Cristella-WE in Winterswijk (april 2000) wordt verslagen door P.J. Keizer (met vindlijst). In een derde bijdrage over de Boleten bespreekt H. den Bakker het genus *Leccinum* met de kenmerken en een sleutel der Nederlandse soorten en kleurenfoto's van *L. duriusculum*, *L. scabrum*, *L. holopus*, *L. varicolor*, *L. melaneum/roseofractum*, *L. quercinum*, *L. versipelle* en *L. rufum*. G. Keizer bespreekt (met kleurenfoto) *Pholiota limonella* en *P. lucifera* en de paddestoel van het seizoen is de Tandringchampignon, *Agaricus squamulifer*. Verder vermeldt N. Dam nog een vondst van *Rhodocybe fuscofarinacea* en G. Keizer van *Crepidotus roseoornatus* uit een orchideeën hoeve.

### Mycologist 14(2) 2000

M.K. Soto et al. beschrijven de vermoedelijke vergiftiging van een hond door *Macrolepiota molybdites*. Als nieuwe Britse soorten worden voorgesteld: *Lactarius romagnesii*, *Galzinia incrustans*, *Repetobasidium fusisporum*, *Sistotremella hauerslevii* en *Panaeolus atrolalteatus*. Het gebruik van suspensies van *Chondrostereum purpureum* als myco-herbicide ter preventie van het spruiten van stronken van Amerikaanse vogelkers wordt gepromoot door M.D. de Jong (met kleurenfoto's). In hun studie over de Britse *Dermateaceae-Dermateoideae* bespreken Marijke Nauta en B. Spooner de genera *Graddonia*, *Hysteronaevia*, *Hysteropezizella*, *Hysterostegiella*, *Leptotrochila*, *Micropeziza*, *Mollisia*, *Niptera*, *Patellaropsis*, *Pirottaea*, *Pseudonaevia*, *Pseudopeziza*, *Pyrenopeziza*, *Schizothyrioma*, *Scutobelonium*, *Scutomollisia*, *Spilopodia*, en *Trochila* (met sleutel tot de soorten, behalve voor *Mollisia*). In Profiles on fungi vinden wij *Omphalina wallacei* (= *O. rustica* ss Dennis) en *Ompaliopsis parkensis*, beide met kleurenfoto. In zijn bijdrage over nuttige fungi bespreekt D.P. Pegler de *Matsutake* uit Japan. Verder zijn er nog mooie kleurenfoto's te vinden van *Catinella olivacea*, *Chaenothecopsis caespitosa*, *Plectania melastoma* en *Glyphium elatum*.

### Mycologist 14(3) 2000

In zijn bijdrage over nuttige fungi van de wereld bespreekt D.G. Pegler de zogenaamde fungus stenen (*Polyporus tuberaster* ea.) In het verslag van een zomerwerkweek in Cumbrië vinden wij mooie foto's

## Het lezen waard!

**Martin Suter, Die dunkle Seite des Mondes. Diogenes Verlag AG, Zürich. Gebonden met omslag. 315 blz., ISBN 3 257 06231 1, Prijs DM 39,90**

De oplettende lezer van deze Zwitserse roman bemerkt al in de eerste hoofdstukken dat er iets mis is met de hoofdpersoon Urs Blank, een keiharde en succesvolle jurist, die gespecialiseerd is in industriële fusies. Bij zijn maandelijks lunch met een oude studievriend bestelt hij, die doorgaans 's middags slechts mineraalwater drinkt, plotseling een fles Bordeaux. Voorts laat hij zich tegenover zijn secretaresse zeer laatdunkend uit over zijn mededirecteuren, hetgeen in zakenkringen zowel ongebruikelijk als gevaarlijk is.

De volgende dag loopt hij bij regenweer alleen door het bos wat hem kennelijk goed bevalt. Steeds vaker bezoekt hij een rommelmarkt, waar hij kennis maakt met de hippieachtige marktvrouw Lucille met wie hij zelfs ter plaatse zijn lunch gebruikt.

Zijn nieuwe vriendin brengt hem in contact met haar vrienden, die natuurlijk allerminst tot de wereld van het grote zakenleven behoren. Al spoedig laat hij zich overhalen om, tezamen met Lucille en een groepje uitgeflipte figuren, een trip met hallucinogene paddestoelen te ondernemen. Deze met rituelen omringde trip wordt goed beschreven, niet alleen wat de ervaringen van de hoofdpersoon betreft, maar ook de reacties van de hem omringende personen, die natuurlijk gereserveerd staan tegenover deze niet in hun kring thuishorende zakenman. Met de paddestoelen die door Urs Blank worden geslikt is echter iets vreemds aan de hand. Er is sprake van de bekende "Spitzkegeliger Kahlkopf" (*Psilocybe semilanceata*), waarvan drie gedroogde exemplaren 1 gram (!) psilocybine zouden bevatten en dat men daarom, al naar lichaamsgewicht, vier tot zes van die paddestoeltjes zou moeten innemen. Hier heeft de schrijver zich kennelijk slecht gedocumenteerd. Immers, 1 gram psilocybine is honderd maal meer dan de actieve dosis van 10 mg. Gedroogde *Psilocybe semilanceata* zijn uiterst lichte paddestoeltjes, waarvan men er 20 tot 30 dient te slikken

om deze dosis binnen te krijgen.

Nog fantastischer is het dat bij Blanks portie een heel klein ander paddestoeltje zit, namelijk een "Safrangelbes Samthäubchen", een niet bestaand Breeksteeltje, dat door de auteur ook wel *Conocybe caesia* wordt genoemd. Dit kleine zwammetje wordt verantwoordelijk gesteld voor de horrortrip van de jurist. Het zou namelijk een niet nader geïdentificeerde stof, een zogenaamde MAO-remmer bevatten, die de natuurlijke afbraak van psilocybine in het lichaam verhindert en daardoor de werking enorm versterkt.

Kortom, Blank draait niet alleen volkomen door, maar na de trip, waarbij mogelijk allerlei verdrongen levenservaringen aan de oppervlakte werden gebracht, is zijn persoonlijkheid volkomen veranderd. Het gaat hem vervolgens steeds slechter. Een verblijf in een dure kliniek voor depressieve patiënten brengt geen genezing.

Blank ontwikkelt zelfs gewelddadige trekken: zo bedreigt hij een riooljournalist met de dood en een heroïneverslaafde dakloze, die hem op een parkeerplaats wil beroven, wordt eenvoudig neergeslagen en vervolgens overreden. Hij verwijderd zich vervolgens meer en meer van zijn omgeving om zich, na het aanschaffen van een soort overlevingsuitrusting, nagenoeg permanent in de bossen te vestigen, waar hij op zoek gaat naar het genoemde fatale Breeksteeltje, waarvan hij, via een hernieuwde trip, genezing en zielenrust verwacht.

Deze hoofdstukken zijn boeiend genoeg, maar het is geen opwekkende lectuur. Het boek met zijn trieste afloop is inderdaad vol van wat Franssprekende kenners van het Zwitserse volkskarakter de "morosité helvétique" noemen. Voor verzamelaars van bellettrie, waarin paddestoelen een sleutelrol spelen, is dit boek natuurlijk een aanwinst.

Tjakko Stijve

en *E. henrici*, beide nieuw voor Frankrijk (met microtekening). *Elaphocephala jocularis*\*, een eigenaardige korstzwam met op een hertekop gelijkende sporen wordt gesignaleerd en geïllustreerd door G. Trichies. R. Fernandez Sasia en J.A. Cadiñanos Aguire brengen een bijdrage tot het genus *Cortinarius* in Spanje: *C. sobrius* var. *ilicis*\* var. nov., *C. camptoros* f. *fuscoilicis*\*, *C. chevassutii* var. *subsordescens*\* comb. nov. en *C. caninoides*\*. (\* = kleurenfoto)

### Bulletin Trimestriel de la Société Mycologique de France tome 116 (2000)

**Fasc. 1** A. Fraiture en B. Vanholen brengen een studie over *Coprinus strossimayeri* met kleurenfoto, microtekening en sporescan. *Tricholoma eosinobasis* is volgens A. Riva een vermoedelijk synoniem van *T. viridilutescens* (microtekening en kleurenfoto) en G. Chevassut et al. brengen een systematische en ecologische studie van plantenparasitaire micromyceten in het departement Haute-Marne.

**Fasc. 2** G. Eysartier en B. Buyck herdefiniëren het genus *Cantharellus* in Europa, met sleutel en bespreking van een 15-tal taxa uit de *C. cibarius* groep met kleurenfoto van *C. amethysteus*, *C. cibarius* cfr. var. *atlanticus*, *C. cibarius* var. *flavipes*, *C. ferrugineum*, *C. friesii*, *C. romagnesianus* en *C. subpruinosis* sp. nov. en enkele microtekeningen. *Mycena juncicola* (kleurenfoto en microtekening) werd door G. Corriol verzameld in de Cevennen en A. Raitvir beschrijft de nieuwe *Lachnum charettii* op eikenbladeren en geeft een overzicht met sleutel van de *circumboreale* bladbewonende *Lachnum*soorten. In hun artikel over het genus *Hypochnicium* op het eiland Reunion beschrijven J. Boidin en G. Gilles enkele nieuwe soorten maar brengen tevens een algemene sleutel tot alle gekende soorten. Voor de geïnteresseerden brengt R. Hentric een stukje statistische benadering van sporenmetingen.

### Cahiers Mycologiques Nantais 10 (1998), 11 (1999), 12 (2000)

Dit bulletin wordt uitgegeven door de Association mycologique de l'ouest de la France en verschijnt

eenmaal per jaar. Het bevat meestal kleine artikeltjes over zeer algemene soorten en telkens een uitgebreide lijst van de vondsten van het jaar. Te vermelden uit deze cahiers zijn een goed uitgewerkte beschrijving van *Syzygospora tumefaciens* met uit andere werken overgenomen sleutel en microtekeningen, een beschrijving van *Russula superina* met microtekening, de minder bekende *Crinipellis tomentosa* (= *C. mauretanica*), enkele specifieke kenmerken van het *Xerocomus chryseron-subtomentosus* complex en de Franse vertaling van de *Conocybe* sleutel van Enderle uit het Zeitschrift für Mykologie van 1991.

### Svampe 42 (2000)

M. Christensen bespreekt *Tricholoma equestre* var. *populinum* en aanverwante soorten met kleurenfoto van *T. equestre* var. *populinum*, *T. aestuans* en *T. sulphureum*. Als soort van het seizoen wordt *Pilobolus crystallinus* voorgesteld (met kleurenfoto's). J. Vesterholt verzamelde gegevens over enkele zeldzame vondsten met kleurenfoto's van *Poronia ericii*, *Dacryonaema rufum* en *Xylobolus frustulatus*. In het artikel van J. Vesterholt en Pia Boisen Hansen over Boleten vinden wij mooie foto's van *B. edulis*, *B. reticulatus*, *B. aereus*, *B. pinophilus* en *Tylophilus felleus*. T. Lassøe et al. bespreken de Deense Hypoxylon soorten (hier als *Nemania* en *Euepixylon*) met sleuteltje tot 12 soorten met sporentekeningen en ook kleurenfoto's van *E. udum*, *Kretzschmaria* (= *Ustulina*) *deusta*, *N. atropurpurea*, *N. chestersii* en *N. serpens*. In een studie van zwammen op beukenstronken van J. Heilman-Clausen en M. Christensen vinden wij mooie kleurenfoto's van *Volvariella bombycina*, *V. caesiointacta*, *Flammulaster muricatus*, *Cristinia gallica*, *Gloeohypochnicium analogum*, *Aurantioporus alborufescens* en *Polyporus badius*. In een studie over de stikstof depositie en de achteruitgang van de fungiflora door J. Vesterholt et al. zijn nog afbeeldingen te vinden van *Bankera fuligineoalba*, *Hydnellum aurantiacum*, *H. ferrugineum*, *H. peckii*, *Phellodon tomentosum* en *Tricholoma focale*.

## Nieuws van de bibliotheek

Zoals jullie intussen al weten, staat de bibliotheek niet stil, in tegendeel. Er valt veel te doen. Er zijn nieuwe aanwinsten, een nieuwe hulp en het ingeven voor de computer gaat vooruit.

Wat de nieuwe aanwinsten betreft, hartelijk dank aan Jef Bafort voor zijn giften: boeken over medische aspecten van mycologie en statistiek:

Medical Microbiology - Boyd & Hoerl Basic - 1991

Medical Mycology - Emmons/Binford/Utz/Kwon-Chung - 1977

Statistical tables for biological agricultural and medical research - Fisher & Yates - 1949

Inleiding tot de Biostatistiek - Delaunoy - 1963

Biostatistiek - Creten W - 1994

Andere aanwinsten:

Biosynthese en toxicologie van het aflatoxine -



van *Psathyrella ammophila*, *Coprinus amophilae*, *Stropharia rugosoannulata* en *Mycena rubrofnarginata*. Als nieuwe Britse vondst wordt *Macrolepiota heimii* voorgesteld. De zeldzame var. *lactea* van *Hirneola auricula-judae* werd in Shropshire gevonden en Marijke Nauta en B. Spooner sluiten in een vijfde deel hun bijdrage tot de Britse Dermateaceae af met een index van de soortnamen met hun synoniemen. In Profiles on Fungi vinden wij (met kleurenfoto) *Panellus serotinus*, *Pluteus aurantiorugosus* en *Pholiota gummosa*.

### Cryptogamie Mycologie 21(2, 3) 2000

N. Ale-Agha et al. beschrijven de Noord-Amerikaanse *Erysiphe flexuosa* als nieuwe parasiet voor Europa op *Aesculus hyppocastanum* met microfoto en scanfoto. Het genus *Kavinia* wordt besproken door J. Boidin en G. Gilles met sleutel tot de soorten en beschrijving van 2 nieuwe tropische soorten. *Oligoporus norrlandicus* sp. nov., een witte polypoor uit Noord-Zweden wordt als nieuw voorgesteld door H. Berglund en L. Ryvar den.

### Bolletino del Gruppo Micologico G. Bresadola, Trento 43(1) 2000

M. Contu beschrijft *Collybia potassiovirescens* sp. nov. (kleurenfoto en microtekening) en differentieert *C. graveolens* van *C. impudica* (kleurenfoto en kleine tabel). In een artikel over zeldzame of interessante *Inocybes* uit het gebied van de Simplon pas brengen E. Ferrari en E. Brignoli kleurenfoto's en microtekeningen van *I. praetervisa* var. *flavofulvida*, *I. jacobi* en *I. sambucina*. G. Consiglio brengt een bijdrage over het genus *Psathyrella* in Emilia-Romana met bespreking en mooie kleurenfoto's van *P. conopilus*, *P. bipellis*, *P. typhae*, *P. candolleana*, *P. piluliformis*, *P. lutensis*, *P. clivensis*, *P. pseudocorrugis* en *P. spadiceogrisea*. In hun studie over de mycoflora van Andalusië brengen A. Ortega et al. beschrijvingen en kleurenfoto's van onder andere *Conocybe sabulicola*, *Entoloma cedretorum*, *Hemimycena pithyophila*, *Gymnopilus flavus*, *Omphalotus olearius* var. *illudens* en var. *olearius*, en *Pholiota gummosa* var. *obscurifusca*.

### Bolletino dell' Associazione micologica ed ecologica Romana (A.M.E.R.) 46 (1999)

M. Contu beschrijft *Amanita albogriseum* sp. nov. en *A. stenospora* sp. nov. met microtekening en kleurenfoto, ook van *A. cistetorum* en *A. spadicea*. De variabiliteit van *Amanita curtipes* wordt door M. Melis et al. bestudeerd aan de hand van collecties uit Sardinië met kleurenfoto, microtekening en kleurenfoto van *Torrendia pulchella*. Als zeldzame of

weinig bekende paddestoelen stelt G. Lonati *Mycena avenacea* en *M. pseudopicta* voor met kleurenfoto en microtekening.

### Bolletino dell' Associazione micologica ed ecologica Romana 47 (1999)

Het genus *Macrocyttidia* in Italië wordt bestudeerd door M. Contu, met kleurenfoto van *M. cucumis* var. *cucumis*, var. *minor* en var. *latifolia*. Dezelfde auteur brengt een sleutel tot de soorten van het genus *Lepista* met kleurenfoto van *L. splendens*. *Lepiota severiana* sp. nov., een soort met peterselie geur uit de subsectie *Felinae* wordt beschreven door G. Tiberi (kleurenfoto). Alexandra Ricelli et al. bespreken enkele fungi met farmaceutische activiteit, giftig of genezend, met kleurenfoto van *Lentinula edodes*. Als zeldzame of minder bekende paddestoelen stelt G. Lonati *Inocybe cookei* en *I. olida* voor met microtekening en kleurenfoto. *Tricholoma portentosum* var. *lugdunensium* wordt voorgesteld door A. Riva met kleurenfoto en microtekening.

### Documents Mycologiques T XXX, F. 117-118 (2000)

Dit speciale dubbelnummer is volledig gewijd aan Ascornyceten. F. Doveri et al. brengen een identificatiegids voor de fimicole Pezizales van Italië, met sleutel en bespreking van een 72-tal species met microtekeningen en enkele kleurenfoto's. Correcties en aanmerkingen bij de Dicomycètes de Suisse van Breitenbach en Kranzlin worden naar voor gebracht door R. Dougoud. P. Leroy en R. Pacaud beschrijven de Ascornyceten *Pseudotrachia viburnicola*, *Heptameria obesa* en *Podosordaria tulasnei* met microtekening en kleurenfoto.

### Documents Mycologiques T XXX, F. 119

M. Bon en D. Réaudin bespreken enkele Agaricomyceten uit Bretagne: *Dermaloma phaeopodium*\*, *Camarophyllopsis phaeophyllus*, *Hygrocybe subalba*\*, *H. cfr irrigata*\*, *Entoloma clypeatum* var. *pallidogriseum*, *Agrocybe sphaleromorpha* en *Inocybe vulpinella*. M. Bon en J. Charbonnel presenteren enkele mogelijke nieuwe vormen van *Tricholoma goniospermum*, *Tephrocybe inodora*, *Melanoleuca brunnea* en beschrijven tevens *Leucoagaricus ionidicolor* var. *major*\*, *Entoloma cuniculorum*\* en *Marasmius collinus*\*. M. Bon en B. Lefebvre stellen ook enkele nieuwe vormen voor van *Hygrocybes*: *H. inspida* var. *subcantharellus* var. nov., *H. olivaceonigra* f. *luteomarginata* ad int., *H. konradii* f. *bispora* f. nov. en *H. reae* var. *siccipes* var. nov. *Amanita crocea* f. *alba* f. *nova* wordt voorgesteld door P. Laurent. J.M. Cugnot bespreekt *Entoloma opacum*\*



## Werkweek Oignies-en-Thiérache 2001

Onze jaarlijkse werkweek in 2001 zal plaats hebben van zaterdag 15 september (middagmaal) tot zaterdag 22 september (ontbijt) te Oignies-en-Thiérache.

Het vakantiecentrum "Chantecler" biedt ons comfortabele kamers, een zeer goede zaal voor microscopen en nabij talrijke goede excursie-terreinen.

De dagprijs volpension zal ongeveer 1600 BEF bedragen. Het juiste bedrag zal U later pas meegedeeld kunnen worden.

Zoals steeds, wordt één excursie per dag voorzien, namiddag en avond zijn voorbehouden voor determinatie.

Onze jaarlijkse studietocht naar Nismes heeft plaats zondag 16 september 2001, dan is er ook een namiddagwandeling voorzien.

Waarschijnlijk vindt de jaarlijkse paddestoelententoonstelling te Vierves plaats op zaterdag 22 september, die U eventueel kunt bezoeken de laatste dag van de werkweek. De datum wordt U later bevestigd.

Om een optie op een aantal kamers te nemen, zijn wij verplicht een voorschot te storten.

Leden die wensen deel te nemen, dienen zo snel

mogelijk en voor 15 april 2001, te laten weten door uw inschrijvingsformulier terug te zenden aan: Pascale Holemans, Arthur Matthyslaan 89, B-2140 Borgerhout, tel: 03/322.40.05 en een voorschot van 2.000 BEF te storten op rekening 320-4183209-57 van Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring, te 2050 Antwerpen (buitenlandse deelnemers met Eurocheque).

Indien U een kamer wil delen, gelieve zelf met een kamergenoot af te spreken en dit op het inschrijvingsformulier te melden.

Deelnemers zullen verzocht worden voor 31 juli 2001 het saldo te storten.

In de loop van het jaar ontvangt U meer informatie, het volledig programma en de juiste dagprijs.

Inlichtingen en inschrijvingen:

Pascale Holemans, tel: 03/322.40.05, e-mail: pascale.holemans@antwerpen.be; excursies:: Guy Le Jeune, tel: 03/658.54.31.

Gegevens van verblijf: Centre de Tourisme Social Familial et pour Jeunes, "Chantecler", rue Chantecler 24, B-5670 Oignies-en-Thiérache; tel: 060/39.90.09, fax: 060/39.04.55.

## 13de Luxemburgs Mycologisch Voorjaarscongres

Van 23 tot 28 april aanstaande organiseert de Luxemburgse werkgroep voor Mycologie voor de 13de maal een mycologische werkweek. Het verblijf is opnieuw gepland in Clairefontaine bij Arlon.

Belangstellenden dienen voor 1 april 2001 contact op te nemen met Marie-Josée Mervielde-Duprez, 25, route de Luxembourg, L-7330 Heisdorf.

## Mycologisch weekend aan de Westkust rond Allerheiligen 2001

Het traditionele weekend aan de Westkust voor KAMK-OVMW gaat dit jaar door van 31/10 tot 04/11.

- Woensdag 31 oktober: samenkomst voor het avondmaal; nadien vergadering en projectie van dia's en video's.
- Donderdag 1 november : excursie (V) Oostduinkerke, Doornpanne. Samenkomst 9.30 u op de parking van het Bezoekerscentrum IWVA in de Doornpannestraat (via Kustbaan Nieuwpoort-Bad richting De Panne, voorbij Oostduinkerke, linksaf aan de hotelboot Péniche: Doornpannestraat; 100 m verder, aan de rechterkant parking).
- Vrijdag 2 november: excursie (D) Ieper, Palingbeekdomein. Samenkomst 10 u op de parking van het Provinciaal Domein Palingbeek (via Ieper, Station, na 1 km rechtsaf richting Zillebeke (N366), afslag links richting Zillebeke-Houthem en wegwijzers Palingbeek verder volgen).
- Zaterdag 3 november: excursie (V): De Panne, Calmeynbos-Oosthoek. Samenkomst 9.30 u in de Olmendreef (baan De Panne-Adinkerke, afslaan Olmendreef schuin links naar Tennis L'Amiral (Gids Pol Debaenst)).

Terclavers Sven - 1999.  
 Botanical Latin - Stearn William T. - 1998.  
 Il Genere Amanita in Italia - AMER - 1998 (waar Jean Schavey aan meegewerkt heeft).  
 Atlas des Cortinaires Vol.10 - Moëne & Reumaux - 2000.  
 Pilze der Schweiz *Cortinariaceae*, Band 5 - Breitenbach/Kränzlin - 2000.  
 Pilzkompendium Band 1 Abbildungen - Ludwig Ehrard - 2000. (Een heel mooie atlas, met vervolg?)  
 De reeks Fungi Non Delineati is ook uitgebreid:  
 Part 10 - Indice part 1 tot 9 - 2000.  
 Part 11 - Antonin V. - Skubla P. Macromycetes in the Czech and Slovak Republiks - 2000.  
 Part 12 - Baiano G. - Garofoli D. Ascomiceti interessanti del Nord Italia - 2000.  
 Part 13 - Munoz José Antonio - El género Leccinum en el Norte de España - 2000.  
 De tijdschriften waar we een abonnement op hebben, groeien intussen ook nog altijd aan. De vraag naar uitleningen stijgt nog steeds. Het afgelopen jaar hebben we niet minder dan 281 uitleningen genoteerd. Door de omvang daarvan en omwille van het werk dat de bib vertegenwoordigt, heb ik het

bestuur gevraagd, iemand aan te stellen om een handje toe te steken. Freddy Vermeulen heeft bereidwillig de taak op zich willen nemen. Ik wens hem van harte welkom en ben er zeker van dat we prima werk zullen leveren. Ik heb hem reeds op de proef gesteld om met mij een kleine verhuizing uit te voeren. Om praktische redenen zijn de kasten nu herschikt en hopelijk nog overzichtelijker en klantvriendelijker geworden. Kom maar eens een kijkje nemen.

Wat het ingeven betreft van de bib-gegevens, komt er ook wat schot in. Judith De Keyser, Freddy Moorthamer en Harrie Hendrickx zijn er volop mee bezig en er is al heel wat bijeen geraapt.. Harrie zorgt ervoor dat het binnenkort ook gebruikt kan worden. Ook een extra dank aan Harrie die fameus zijn best doet. Hij verzamelt alle gegevens en werkt aan een gebruiksvriendelijk programma. Zo geraken we 'up to date', zoals we het tegenwoordig uitdrukken. Ik wil er nog eens op wijzen dat jullie altijd een voorstel kunnen indienen met interessante boeken voor een eventuele nieuwe aankoop.

Tot de volgende keer  
 Pascale Holemans

## www.weetjes

Jean Werts  
 Hensbergelei 9, B-2930 Brasschaat

Déze keer een mycologische stem uit het verleden, namelijk de website van de heer Hadrianus Junius, in gewone omgangstaal Adriaan De Jonghe. Deze Nederlandse botanist publiceerde in 1564 het oudste gekende geschrift over een paddestoelsoort,

namelijk over de nauw aan ons hart liggende *Phallus*. De site <http://www.collectivesource.com/hadrianus/> geeft zowel de originele Latijnse tekst weer, als een Nederlandse en Engelse vertaling. Echt de moeite om eens te bekijken.

## 24ste Nationale tentoonstelling van voorjaarspaddestoelen

De vierentwintigste nationale tentoonstelling van voorjaarspaddestoelen zal plaatshebben op zaterdag 21 en zondag 22 april 2001 in de Nationale Plantentuin, Domein van Bouchout te Meise. De expositie zal op zaterdag van 14 uur tot 17uur (vanaf 9 uur voor de verzamelaars) en op zondag van 9 uur tot 17uur voor het publiek toegankelijk zijn.

Alle verse paddestoelen zijn welkom. De verzamelaars worden vriendelijk verzocht de exacte vindplaats en het biotoop van de gevonden paddestoelen te noteren. Elke vondst zal afzonderlijk tentoongesteld worden en alle gegevens van de betrokken vondst worden bewaard.

Zoals vorige jaren is er ook dit jaar mogelijk om

boeken of andere gebruiksartikelen te verkopen met betrekking tot de mycologie (microscopen, ...). Een lijst met de vermelding waar de artikelen kunnen worden tentoongesteld is ter uwer beschikking. Eveneens kan U op deze gelegenheid talrijke mycologen ontmoeten.

De Plantentuin is bereikbaar vanuit Antwerpen: met de trein tot Brussel Noord, dan met de bus Brussel-Londerzeel (buslijn L of L-barré) tot bushalte Meise, Plantentuin ofwel de A12 richting Boom-Brussel, afrit 13, aan de lichten kruispunt oversteken, 3 km recht door (tot voorbij de afrit naar de A12), de Plantentuin ligt rechts, parkeren kan links of rechts buiten het domein.

## AMK Mededelingen

---

- Zaterdag 12 mei      **Heverlee.** Voormiddag Arenbergpark, namiddag Egenhovenbos. Bijeenkomst om **9.30** uur op de parking van de GB op ring van Leuven (naast sportkot). Dit is een VMV dagexcursie, waarop alle mycologen uitgenodigd worden.  
Contactpersoon: R. Langendries tel: 016/25.49.41
- Zaterdag 26 mei      **Niel.** Voormiddag: kleiputten "Walenhoek". Afspraak in de laan vóór de kerk (Ridder Berthoutlaan). Bereikbaar langs de A12, vanuit Antwerpen rechtterijvak nemen, afslag Niel, deze baan altijd volgen, rechtdoor aan de lichten, links meedraaien tot aan de kerk. Plan te bekomen op aanvraag. Namiddag: wandeling in het Hof ter Zielbeek te Ruisbroek.  
Contactpersoon: J. De Keyser tel: 03/844.67.27
- Zondag 10 juni      **Bellevuedreef en Schildehof te Schilde.** Bijeenkomst in de Bellevuedreef (nabij de herberg "De Loteling") op de weg N12 Antwerpen-Turnhout of bus 41.  
Contactpersoon: G. Le Jeune tel: 03/658.54.31
- Zaterdag 16 juni      **Asdonk en Houterenberg te Tessenderlo.** Bijeenkomst om **9.30** uur aan de kerk van Engsbergen. Bereikbaar via E313 tot afrit 24 Geel-Oost. De N174 nemen richting Diest. Ongeveer 10 km verder, rechts afslaan richting Engsbergen. Dit is een VMV dagexcursie, waarop alle mycologen uitgenodigd worden.  
Contactpersoon: J. Volders tel: 014/54.91.44
- Zondag 1 juli      **Averegten te Hallaar.** Bijeenkomst op parking Boonmark P2 van het domein. Bereikbaar via de N10 Lier-Aarschot. Afslaan richting Itegem, spoorweg overrijden, na ongeveer 2,5 km rechts afslaan (links van de weg staat een kapel, deze is echter moeilijk te zien). Vanaf dit kruispunt staan er wegwijzers naar het domein.  
Contactpersoon: G. Le Jeune tel: 03/658.54.31
- Zondag 15 juli      **Zevenbergenbos en Muizenbos te Ranst.** Bijeenkomst aan de kerk van Ranst centrum. Bereikbaar via N116 of bus 42.      Contactpersoon: F. Dielen tel. 03/353.16.21

Zondag 4 november: excursie (V) naar de Panne, Houtsaegersduinen-reservaat. Samenkomst 9.30 u op de parking bij het reservaat (via N396 Oostduinkerke-Dorp, Koksijde-Dorp, De Panne: hoek Koksijdeweg en Veurnestraat). Gids Pol Debaenst.

Deelname aan de afzonderlijke excursies is mogelijk.

Wij voorzien logies in Hotel Sandeshoved, Nieuwpoort-Bad, Zeedijk 26 (niet ver van het Staketsel), een aangenaam hotel met bediening aan tafel, halfpension, met een grotere, gezamenlijke werkzaal. Inschrijven voor 5 mei (formulieren - met de nodige informatie - beschikbaar bij F. Dielen en P. Van der Veken). Het gebruikelijke voorschot BEF 1.000,-/persoon storten voor 5 mei op PCR 000-0464205-60 van P. Van der Veken, Gent.

## Educatieve avonden

De bijeenkomsten gaan door in het verenigingslokaal, de Bioruimte van het RUCA, Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen, aanvang telkens om 20 uur, tenzij anders vermeld. Vóór iedere vergadering is er vanaf 19.30 uur gelegenheid om boeken uit de bibliotheek te ontlennen.

dinsdag 3 april	Determinatieavond <b>19.30 u</b>	
dinsdag 10 april	Paddestoelen en natuurbehoud	Frans Dielen
dinsdag 17 april	Practicumavond <b>19.30 u</b>	
dinsdag 24 april	Adviesraad	
dinsdag 1 mei	Geen bijeenkomst	
dinsdag 8 mei	Opendeurdag bibliotheek, voorstelling nieuwe aanwinsten en verkoop van overtollige boeken en tijdschriften	o.l.v. Pascale Holemans.
dinsdag 15 mei	Practicumavond <b>19.30 u</b>	
dinsdag 22 mei	Raad van bestuur	
dinsdag 29 mei	Determinatiesleutels, sleutels tot kennis of twijfel	André de Haan
dinsdag 5 juni	Determinatieavond <b>19.30 u</b>	
dinsdag 12 juni	Over enkele microscopische kenmerken van de Trilzwammen	Karel Van de Put
dinsdag 19 juni	Practicumavond <b>19.30 u</b>	
dinsdag 26 juni	adviesraad	

## Voorjaarsexcursies 2001

Bijeenkomst voor de excursies telkens om **9.45 uur** tenzij het anders vermeld is. Enkel deelnemen aan de namiddagexcursie is mogelijk na afspraak met de contactpersoon. Deelname aan een activiteit geschiedt op eigen verantwoordelijkheid. De aangeduide reisweg geldt bij vertrek vanuit Antwerpen.

Zaterdag 21 april **Bosaanplantingen Antwerpen Linkeroever.** Bijeenkomst aan de terminus van trams 2 en 15 (deze trams komen langs het station Antwerpen-Centraal). Van op de ring rond Antwerpen richting Gent (E17) rijden. Na de Kennedytunnel de eerste uitrit (nr. 6) nemen. Bijeenkomst op de parking tegenover de verkeerslichten aan het einde van de afrit.  
Contactpersoon: A. de Haan tel: 03/666.91.34

Zondag 29 april **Kanne.** Bijeenkomst aan de kerk van Kanne. Bereikbaar via E313 tot uitrit 32, richting Maastricht (N79) rijden tot Vroenhoven, daar vlak na de brug over het Albertkanaal naar rechts richting Kanne.  
Contactpersoon: H. Vanderlinden tel: 013/52.14.54



## Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring

De Antwerpse Mycologische Kring werd opgericht in 1946. In 1963 werd het een vereniging zonder winstgevend doel. Zij heeft als doel de mycologie te bevorderen. De Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring organiseert hiertoe excursies, vergaderingen, voordrachten, determinatieavonden, werkweken, demonstratiedagen, tentoonstellingen. Er wordt driemaandelijks een tijdschrift uitgegeven, AMK Mededelingen. Op onregelmatige tijdstippen verschijnt Sterbeecia, een publicatie genoemd naar de Antwerpse priester, mycoloog, kruidkundige en architect, Franciscus Van Sterbeec (1630-1693).

In 1991 werden AMK Mededelingen en Sterbeecia bekroond met de Emiel Van Rompaeyprijs voor floristiek. Er wordt systematisch een gegevensbestand bijgehouden over de verspreiding van paddestoelen in ons land.

De Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring onderhoudt ook contacten met andere mycologische verenigingen in binnen- en buitenland. De K.A.M.K. is erkend door de Vlaamse Mycologen Vereniging.

De K.A.M.K. bezit een bibliotheek, die ondergebracht is in het verenigingslokaal, de Bioruimte van het RUCA, Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen. Alle leden kunnen hieruit boeken ontlenuen.

Het lidgeld bedraagt 14 EUR of 565 BEF per jaar. Betaling kan geschieden door overschrijving op bankrekening nr. 320-4183209-57 van de Antwerpse Mycologische Kring v.z.w., te Antwerpen. Indien de betaling op de postrekening nr. 000-1415744-29 van de Antwerpse Mycologische Kring v.z.w. te Antwerpen gebeurt dient 21 EUR of 850 BEF overgeschreven te worden. Buitenlandse leden betalen 16 EUR of 645 BEF indien een eurocheque ten voordele van de Antwerpse Mycologische Kring naar André Jacobs, Lode Zielenslaan 35 bus 7 te B-2050 Antwerpen, gestuurd wordt of contant betaald wordt.. Bij overschrijving vanuit het buitenland van het lidgeld op postrekening nr. 000-1415744-29 van de Antwerpse Mycologische Kring v.z.w., te Antwerpen moet 21 EUR of 850 BEF betaald worden. Contante betaling kan ook in vreemde valuta: 35 NLG of 32 DEM.

### KAMK- website:

[www.expertm.com/kamk](http://www.expertm.com/kamk)

### KAMK publicaties

Bij Emile Vandeven kunnen oude nummers van AMK Mededelingen verkregen worden.

### Paddestoelenkartering

Secretariaat: Vandeven Emile, Opperveldlaan 14, B-1800 Vilvoorde, tel : 02/267.74.18

### Raad van bestuur van de Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring v.z.w.

voorzitter: de Haan André, Bezemheidelaan 6, B-2920 Kalmthout, tel.: 03/666.91.34

ondervoorzitter: Moorthamer Freddy, Eyckensbeekstraat 16, B-9150 Kruikebeke, tel : 03/744.11.85

secretariaat, ledenadministratie: de Haan Myriam, Bezemheidelaan 6, B-2920 Kalmthout, tel.: 03/666.91.34

schatbewaarder: Jacobs André, Lode Zielenslaan 35 bus 7, B-2050 Antwerpen, tel.: 03/219.02.78

bibliothecaris: Holemans Pascale, Arthur Matthyslaan 89, B-2140 Borgerhout, tel.: 03/322.40.05

andere bestuurders:

De Sutter Joke (redactie AMK Mededelingen), Bloemenlaan 15, B-2950 Kapellen, tel : 03/664.94.14

Hendrickx Harrie, Dalweg 16, B-2328 Meerle, tel : 03/315.87.69

Le Jeune Guy, Beemdenlaan 67, B-2900 Schoten, tel.: 03/658.54.31

Van de Put Karel, Herentalsebaan 149, B-2100 Deurne, tel.: 03/366.37.26

Volders Jos (samenstellen excursieprogramma), Weverstraat 9, B-2440 Geel, tel.: 014/54.91.44

Walleyen Ruben (redactie Sterbeecia), Predikherenstraat 37, B-8750 Wingene, tel.: 051/65.89.80