



Mededelingen van de  
Antwerpse Mycologische Kring

verschijnt driemaandelijks  
15 maart 1988

88.2

Editoriaal

F. Dielen

Juist geteld met 21 waren wij om op 21 februari te Waulsort de Maas over te steken. Een prachtige zomerse dag in deze zachte winter. Het zou geen vergeefse overtocht worden want de rode kelkzwam, *Sarcoscypha coccinea*, was er weer in groot aantal. Onvoorstelbaar mooi die massale groei over een grote lengte langs de Maasoever. Een andere opmerkelijke vondst was de blauwe korstzwam, *Pulcherricium caeruleum*, op aanwijzig van Mevrouw Thumas en natuurlijk door Jaak Van de Meerssche gevonden, maakte de uitstap nog meer dan geslaagd. Een dag om niet te vergeten. We voelen de lente snel naderen en zoals altijd hopen we weer op een goed paddestoelenjaar. In bijlage vindt U in dit nummer het programma van het voorjaar en een voorlopige opstelling voor het najaar. Het planningsteam heeft zoveel mogelijk met ieders verlangen rekening gehouden. Op 9 februari beleefden we in de Keurvelszaal van de Zoo een hoogstaande mycologische avond. De lezing die werd gehouden door Jan Rammeloo over de relatie tussen Fungi en insecten was ongewoon boeiend en werd door een talrijk publiek, zowel mycologen als entomologen, bijgewoond.

vervolg blz. 88.2.50

Inhoud

- 88.2.32 Een bijzondere "Clitocybe" uit het St.-Annabos, *Gasmundia pseudoclusilis*  
(Joss.&Konr.)Raith. A. de Haan
- 88.2.35 Aantekenlijst, streeplijst en standaardlijst. E. Vandeven
- 88.2.37 Mycologie, Wat is dat? (deel 8), De levenscyclus van de Ascomycotinae.  
J. Schavey
- 88.2.40 *Russula turci* versus *Russula amethystina*. J. Van Yper
- 88.2.50 Mededelingen en Agenda

AMK Mededelingen is een nieuwsbrief van de Antwerpse Mycologische Kring vzw. en verschijnt driemaandelijks, telkens voor de aanvang van ieder seizoen.  
Redactieraad: A. de Haan, F. Dielen, J. Schavey en J. Van Yper  
Hoofdredacteur en verantwoordelijk uitgever: J. Van Yper, Gounodstraat 2A bus 36, 2018 Antwerpen.  
Wettelijk depot: BD 36771

Een bijzondere "Clitocybe" uit het St.-Annabos

*Gasmundia pseudoclusilis* (Joss.& Konr.)Raith.

A. de Haan

Op voorstel van A. Jacobs bezochten wij, tijdens onze studietocht te Antwerpen-Linkeroever op 17 oktober 1987, een deel van het St.-Annabos dat wij tot nu toe verwaarloosden. Het is een open, grazig, tamelijk droog terrein, hier en daar begroeid met Berk en Wilg.

Dit ogenschijnlijk mycologisch weinig interessant biotoop leverde verschillende mooie vondsten op, onder andere *Tulostoma brumale* Pers. ex Pers., de Gesteelde stuifbal, een primeur voor de streek rond Antwerpen. Tot nu kenden wij deze soort enkel van onze studietochten aan de kust.

Een groepje grijsbruine, op *Clitocybe* gelijkende paddestoelen met iets glanzende hoedhuid, toonde bij microscopisch onderzoek de verassende combinatie van fijnwratte sporen en grote pleurocystiden.

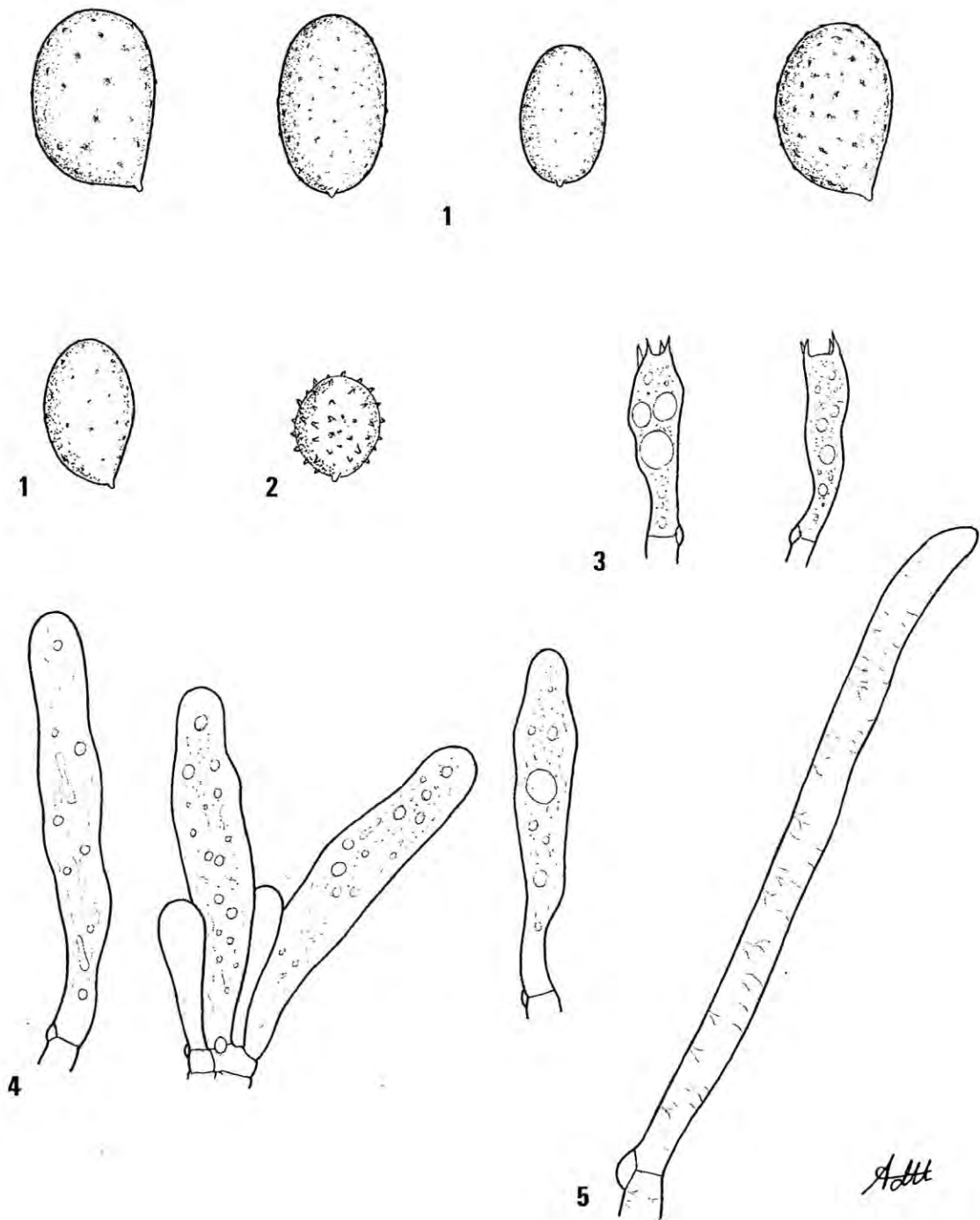
Na verschillende vruchteloze pogingen om de soort op naam te brengen, stuurde ik gedroogd materiaal, nota's en tekeningen naar de Nederlandse mycoloog Th. Kuiper, specialist onder andere in het geslacht *Clitocybe*. Aan de hand van de beschrijvingen herkende hij de soort onmiddellijk. Hij schreef dat ze tot een groepje behoort dat "in zijn lange tocht door het mycologisch systeem" in verschillende geslachten heeft vertoefd, in *Clitocybe*, wat nog steeds het standpunt is van de auteurs van de Engelse Checklist, *Collybia* bij Konrad en Maublanc (1935), in *Rhodocybe* zoals voorgesteld door R. Kühner, bij *Omphalia* in de Flora van Kühner en Romagnesi en *Fayodia* bij Moser onder invloed van Singer.

De soort past echter in geen van de genoemde geslachten door het samengaan van geornamenteerde, niet amyloïde sporen en de aanwezigheid van pleurocystiden, wat het determineren ervan zeer moeilijk maakt.

Op basis van deze kenmerken werd door Raithelhuber (1979) een nieuw genus, *Gamundia*, voorgesteld. De juiste naam voor onze soort is dan, volgens Kuiper, *Gamundia pseudoclusilis* (Joss.& Konr.)Raithelhuber.

### Beschrijving

- Vindplaats: Antwerpen, St.-Annabos, op kalkhoudende zandgrond (opgespoten schelpenzand), onder Berk en Wilg, 17-10-1987.
- Herbarium nr.: 87056
- Hoed: 1,7-3 cm diameter, eerst vlak met iets ingedrukt centrum, daarna genaveld tot bijna trechtervormig, rand eerst recht, later onregelmatig golvend, nogal donker grijsbruin, jonge vruchtlichamen licht vuilbruin, hygrophaan, licht grijs-beige opdrogend, rand doorschijnend gestreept.
- Hoedhuid: fijn radiaal vezelig, grijsbruine vezels op lichte achtergrond, wanneer droog zijdeachtig glanzend.
- Plaatjes: nogal breed uiteen, eerst wit, daarna licht creme met iets roze tint, kort aflopend op de steel, oppervlak iets gerimpeld.
- Steel: 3-4 cm lang, 0,2-0,4 cm dik, iets verdikt aan de basis, soms sterk afgeplat, recht tot gebogen, oppervlak wat golvend, kleur iets lichter dan de hoed.



Figuren

1. Sporen in Melzer-reagens, x 3.000
2. Jonge onrijpe spore, x 3.000
3. Basidiën, x 1.000
4. Pleurocystiden, x 1.000
5. Element van de hoedhuid, x 1.000

## AMK Mededelingen

---

- Vlees: wit, vlokkig.
- Geur: zwak naar meel, onaangenaam muff bij drogen (zwak naar *Cystoderma carcharias*)
- Smaak: zwak meelachtig, iets bitter.
- Sporen: zuiver wit in massa, (6)6,5-8(8,5) x (4,2)4,5-5,5(6)  $\mu\text{m}$ , elliptisch in voorzicht, breed elliptisch tot obovaal in zijzicht, apikule klein, een tamelijk groot aantal in diaden of tetraden voorkomend, soms in groepjes van 10 tot 20 aan elkaar klevend, perisporium duidelijk maar fijn wrattig, wratjes soms verspreid, soms dicht opeen, ornamentatie zwakker bij rijping, jonge, onrijpe sporen soms duidelijk gestekeld, inhoud meestal één soms twee oliedruppels en meerdere kleine.
- Pleurocystiden: 50-75 x 8-12  $\mu\text{m}$ , verspreid, cilindrisch-knotsvormig, met afgeronde soms versmalde top, kleurloos en dunwandig, inhoud olieachtige druppels.
- Basidiën: 25-30 x 6-8  $\mu\text{m}$ , 4-sporig, smal knotsvormig, bij sporulatie iets ingesnoerd onder het midden.
- Lamellentrama: regulair tot iets verweven, 4-15  $\mu\text{m}$  brede, kleurloze, dunwandige hyphen, gespen aan alle tussenschotten.
- Hoedhuid: een laag van 3-6  $\mu\text{m}$  brede, zeer licht bruine, soms kleurloze hyphen, grote gespen aan alle tussenschotten.

### Bemerkingen

De ornamentatie van de sporen is weinig gedifferentieerd van de sporewand, ongevoelig voor de door mij aangewende kleurstoffen en daardoor moeilijk waar te nemen. Alhoewel niet amyloïde, is ze toch het gemakkelijkst te observeren in Melzer-reagens. In dit milieu verdwijnt, door kleuring van de wand, de storende invloed van de sporeinhoud.

Het makroskopisch uitzicht, de meelachtige-muffe geur, het regulair lamellentrama en het voorkomen van de sporen in groepjes van twee (diaden) en vier (tetraden), zijn kenmerken die de sterke verwantschap met het geslacht *Clitocybe* aangeven.

Kühner en Romagnesi (1953) beschouwen deze soort als identisch met *Collybia clusilis* van Fries. Een stelling die door andere mycologen niet wordt gevolgd.

Volgens beschrijvingen in de literatuur, ontwikkelt zich, onder invloed van vorst en vochtigheid, een gelatineuse laag in de hoedhuid. Dit was bij de exemplaren van het St.-Annabos niet waar te nemen. Ook mikroskopisch kon geen verslijming van de hoedhuid-elementen worden vastgesteld.

In 1972 publiceerden R. Luthi en O. Rölli een nieuwe soort, *Fayodia xerophila*, groeiend op kiezelafzettingen in de Rhônevallei. De soort is sterk verwant aan *Gamundia pseudoclusilis*, maar zou ervan verschillen door een donkerder hoed, een sterke meelachtige geur en zwakker geornamenteerde sporen die een grote variabiliteit in afmetingen vertonen. Hun kleurplaat toont verder een duidelijk trechtervormige hoed en cilindrisch-knotsvormige cystiden. De door Luthi en Rölli beschreven en afgebeelde vruchtlichamen vertonen een zodanige sterke gelijkenis met deze van Antwerpen-L.O. dat men ze tot eenzelfde soort moet rekenen.

In hoeverre men *Gamundia pseudoclusilis* en *xerophila* als afzonderlijke soorten mag

beschouwen, kan enkel blijken uit een volledige studie. De door hen aangehaalde verschillen lijken mij niet erg overtuigend.

Hoewel de soort in onze "Aantekenlijst" (1984) is opgenomen (als *Fayodia pseudoclausilis*) kon ik niet terugvinden waar, wanneer en door wie ze werd verzameld. De soort wordt aangegeven als zeldzaam, de Nederlandse "Standaardlijst" (1984) vermeldt twee waarnemers. Mogelijk is *Gamundia* meer voorkomend dan wordt aangenomen, de soort fructificeert in een periode waarin slechts weinig naar paddestoelen wordt gezocht. Een reden om tijdens de winterse wandelingen naar deze interessante soort te kijken. Hopelijk wordt ze met hulp van deze notities gemakkelijker op naam gebracht.

#### Literatuur

- Arnolds E., 1984, "Standaardlijst van de Nederlandse Macrofungi",
- Dennis R.W.G., P.D. Orton & F.B. Hora, 1960, "New Checklist of British Agarics and Boleti",
- Konrad P. & A. Maublanc, 1935, "Icones selectae Fungorum",
- Kühner R. & H. Romagnesi, 1953, "Flore analytique des Champignons supérieurs",
- Luthi R. & D. Rölli, 1972, B.S.M.F. Tome 88, fasc. 2,
- Moser M., 1983, Kleine Kryptogamenflora, band Iib/2, "Die Röhrlinge und Blätterpilze",
- Raithelhuber J., 1979, *Metrodiana* 8,
- Vandeven E., 1984, "Aantekenlijst voor Zwammen en Slijmzwammen",

#### Aantekenlijst, streeplijst en standaardlijst E. Vandeven

Met het oog op de samenstelling van een nieuwe versie van de "Aantekenlijst", binnen enige jaren, werd aan verschillende gebruikers ervan hun mening gevraagd over het concept van deze lijst.

Twee opmerkelijke voorstellen werden geformuleerd. Een eerste voorstel was de samenstelling van een standaardlijst met al de in ons land voorkomende soorten. Het tweede voorstel ging over het invoeren van streeplijsten, waarop per excursie de gevonden soorten kunnen aangestreept worden. Voor de vaatplanten bestaan zo'n lijsten in ons land al lang en worden de bekomen gegevens verzameld door het Instituut voor Floristiek van België en Luxemburg (I.F.B.L.).

In Nederland zijn dit geen voorstellen meer maar realiteit. De "Standaardlijst van de Nederlandse macrofungi" werd in 1984 gepubliceerd door de Nederlandse Mycologische Vereniging. Op de Nederlandse streeplijsten kunnen naast de soort nog verschillende gegevens over de vondsten genoteerd worden, zoals de talrijkheid, milieutype, substraat en herbarium van bewaring. Bij ons is hiervan nog niets gerealiseerd. Mogelijke oorzaken van deze achterstand kunnen zijn het ontbreken van een nationale mycologische vereniging en het klein aantal beroepsmycologen in ons land (politici hebben voor deze tak van de wetenschap blijkbaar geen belangstelling), die als motoren van een dergelijk project zouden kunnen fungeren.

## AMK Mededelingen

---

Indien de wil aanwezig is moet het mogelijk zijn dat dankzij de inzet van amateur-mycologen streeplijsten samengesteld en ingevuld worden en de gegevens ervan verwerkt worden zodat op termijn een standaardlijst kan samengesteld worden. Als de gegevens van mycologische excursies, zowel in groep als individueel, zo kunnen verwerkt worden wordt op een centrale plaats een schat aan informatie bekomen.

De gegevens over de verspreiding van de soorten in de tijd en naar de plaats (het gebruik van de uur- en kwartierhokken van het I.F.B.L. laat een nauwkeurige situering toe) verzameld over een lange periode moeten toelaten een objectief beeld te krijgen over de veranderingen in de mycoflora. Er kan dan geoordeeld worden of er werkelijk een verarming van onze mycoflora optreedt zoals regelmatig beweerd wordt. Het zou dan niet meer mogen gebeuren dat er, omdat er geen contact geweest is met de verschillende mycologische groeperingen in ons land of omdat niet alle herbaria geraadpleegd werden, verspreidingskaartjes gepubliceerd worden waarop op bepaalde plaatsen witte vlekken voorkomen terwijl de behandelde soorten in het betrokken gebied waargenomen werden. Zo publiceerde P. Meerts in Verhandelingen van de Kon. Bel. Bot. Ver. (1987) het artikel "Geopora (=Sepultaria) arenosa et G. arenicola en Belgique", op het bijgaand verspreidingskaartje was de streek rond Antwerpen maagdelijk wit. *Sepultaria arenosa* komt op Linkeroever nochtans massaal voor en ook in andere gebieden rond Antwerpen wordt de soort gevonden.

Ook over de ecologie van de paddestoelen zou de kennis fors vergroten. Mycologen die een monografische studie over een taxon willen maken zouden op een plaats kunnen te weten komen in welke herbaria er materiaal over dit taxon bewaard wordt.

De vraag is of de amateurmycologen en de AMK leden in het bijzonder, tijdens hun excursies bereid zijn naast voor zich een aantekenlijst in te vullen ook streeplijsten willen invullen en daarbij ook rekening te houden met de verspreiding over uur- en kwartierhokken en achteraf ook nog informatie door te spelen aan het centrale depot over de determinaties die thuis gedaan werden. Dit lijkt waarschijnlijk een hele karwei maar op lange termijn zou dit heel nuttig zijn.

Graag Uw idee hierover en wat met Uw inzet?

Mycologie, Wat is dat? (deel 8)  
De levenscyclus van de Ascomycotinae

J. Schavey

Het principe van de levenscyclus is bijna hetzelfde voor iedere ascomyceet, alleen enkele details kunnen verschillen.

Wij beginnen met de kieming van de spore. De hyfe die hieruit groeit is van meet af gesepteerd. Deze hyfe groeit uit, vertakt en vormt op die manier een mycelium. Dit mycelium stapelt het voedsel op onder de vorm van cytoplasma. Wanneer het mycelium zich voldoende uitgebreid heeft, beginnen bij vele ascomyceten, sommige hyfen ongeslachtelijke sporen voort te brengen. Naar gelang de soort worden deze sporen gevormd rechtstreeks door afsnoering van de thallus. Men spreekt dan van thalloseporen. Bij veel ascomyceten echter worden de sporen gevormd op speciaal daartoe dienende organen. Zo'n groeiwijze is de conidiale of nevenvruchtvorm, deze groeiwijze is in de volksmond gekend als schimmel. De sporen dragen de naam van conidiosporen of kortaf conidiën. De organen waar de conidiën worden op gevormd zijn de conidioforen. Zolang de omstandigheden gunstig zijn worden er conidiën gevormd.

Deze conidiën kiemen op hun beurt en vormen een soortgelijk mycelium, zo kunnen op één seizoen verschillende generaties ontstaan. Dit is de reden van de soms zo snelle uitbreiding van schimmels.

De conidioforen kunnen, naar gelang de soort, verschillende aspecten aannemen, onder andere:

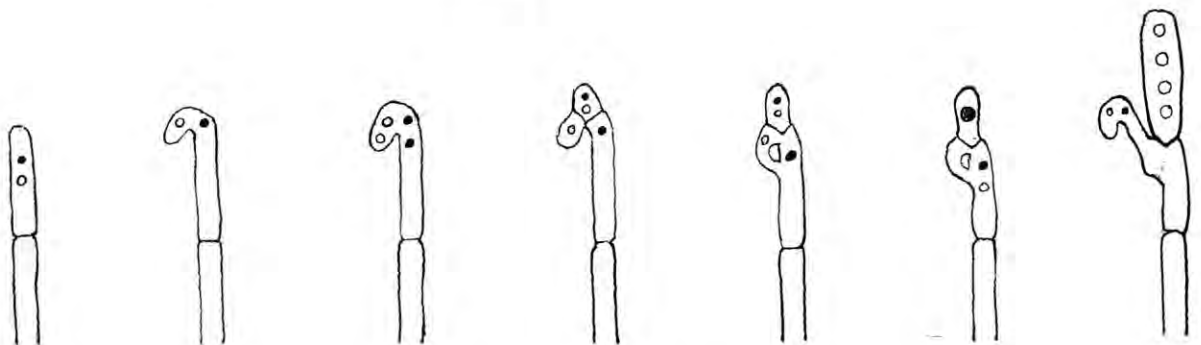
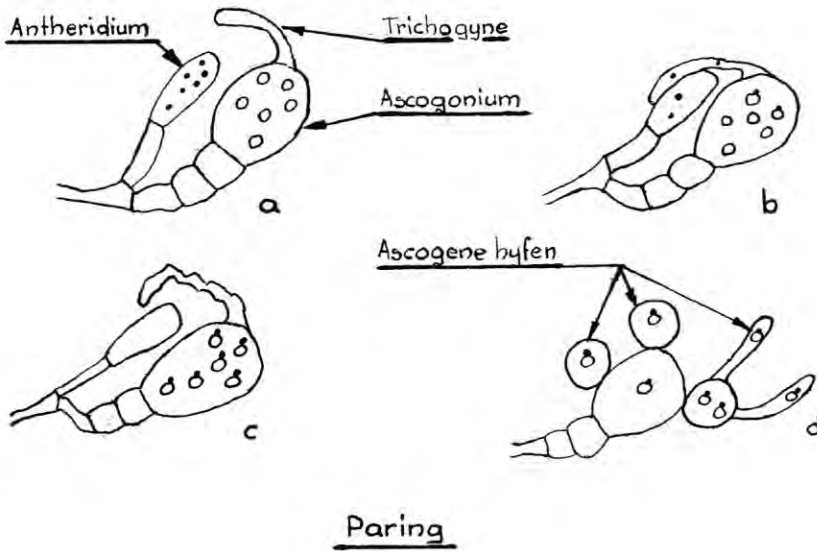
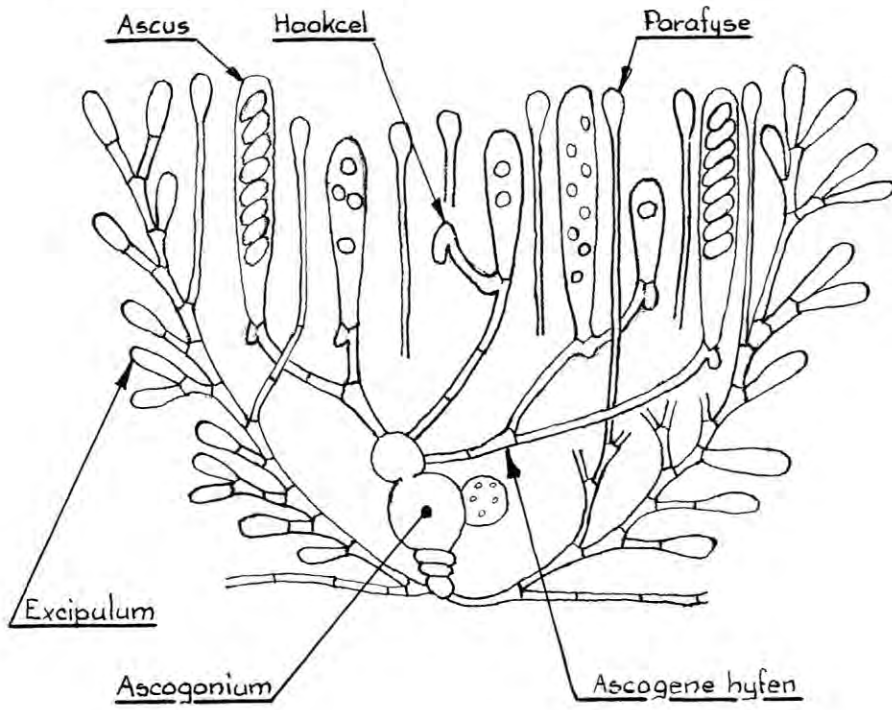
- kussentjesvormig (sporodochia) bij *Ustilina deusta*,
- borstelvormig (fialiden) bij *Aspergillus*, *Penicillium*,
- gesloten vruchtlichaam (pyncnidiën) bij *Sphaeropsidiales*

Bij vele ascomyceten is de conidiale vorm onbekend en omgekeerd van veel conidiale vormen kent men de perfecte of geslachtelijke vorm niet. Hierbij vinden wij veel ascomyceten die gedurende hun evolutie de eigenschap hebben verloren om tot een perfecte vorm over te gaan. Zij maken het allergrootste deel uit van de Deuteromycotinae.

De geslachtelijke voortplanting begint wanneer voldoende voedsel is opgestapeld voor de vorming van de vruchtlichamen. Dat valt meestal samen met de uitputting van het milieu en het verslechteren van het klimaat, doch veel oorzaken zijn hierover nog onvoldoende bekend.

Aan de top van een hyfe, na eerst steuncellen te hebben gevormd, komt er een meerkernige verdikking die zich door een schot afscheidt. Dit is het ascogonium, het wordt aanzien als het vrouwelijk gedeelte van het beginnend vruchtlichaam. Boven het ascogonium groeit er een soort uitsteeksel, het trichogyne. De rest van het mycelium rond het ascogonium zullen de hyfen vormen waaruit later het excipulum en de parafysen zullen groeien.

Nu zijn er twee mogelijkheden, ofwel is de thallus homothallisch, dat betekent dat hij zichzelf kan bevruchten, ofwel is hij heterothallisch. In het eerste geval groeit



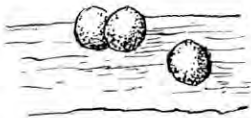
Vorming van haakcellen en asci



Perfekte vruchtvormen



*Nectria cinnabarina* (Meniezwam)  $\pm 10\times$



*Eurotium hetbarum* ( $\pm 20\times$ )

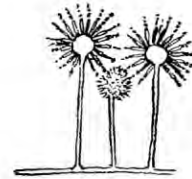


*Valsa spec.* ( $\pm 10\times$ )

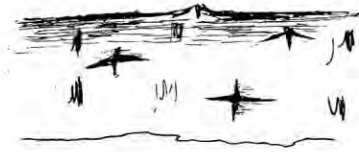
Conidiale vruchtvormen



*Tuberculinia vulgaris* ( $\pm 10\times$ )  
Sporodochium



*Aspergillus spec.* (Schimmel)  $\pm 50\times$   
Fialide

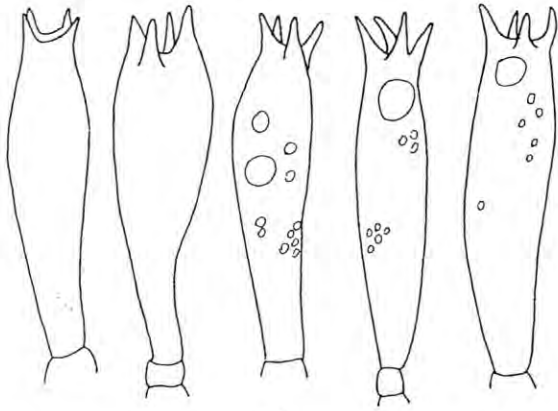


*Cytospora spec.* ( $\pm 10\times$ )  
Pycnidie

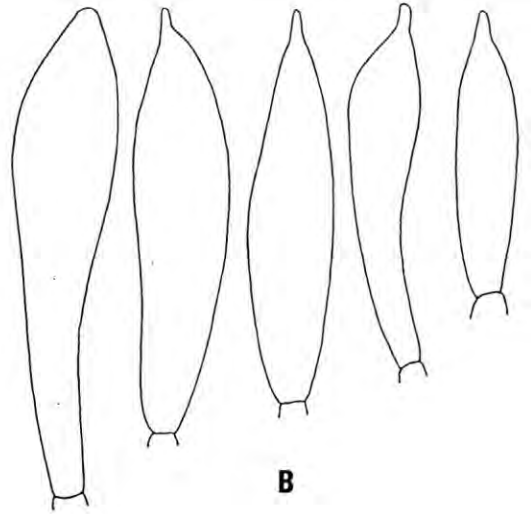
Typen van conidiale vruchtvormen

aan de voet van het ascogonium een zijtak die op zijn beurt aan de top een kegelvormige meerkernige cel ontwikkelt. Dat wordt het mannelijk orgaan, het antheridium. Bij een heterothallische ascomyceet moet het antheridium komen van een hyfe voortgesproten uit een spore van een andere thallus waarvan het mycelium verenigbaar is met de eerste.

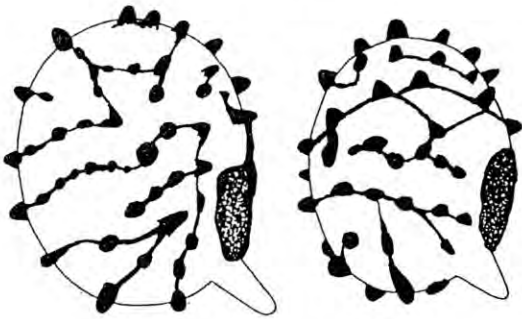
Als het antheridium gevormd is, groeit het trichogyne verder en legt er zich tegenaan. De mannelijke kernen kruipen in het ascogonium langs het trichogyne. Daar in het ascogonium vormen de kernen paren zonder met elkaar te versmelten. Dit is de tweekernige of dikaryotische fase. Uit het ascogonium beginnen nu, eerst om de vorm van kleine blaasjes, hyfen te groeien, de zogenaamde ascogene hyfen. Deze bezitten mannelijke en vrouwelijke kernen die zich elk afzonderlijk delen. Hieruit groeien celdraden met mannelijke en vrouwelijke kernen. Zo ontstaan de parkernige sporofieten. De eindcel van deze sporofieten verlegt en buigt zich om zo dat er een soort haak is gevormd, de zo gezegde Dangeard-haak. Na kerndeling vormen er zich twee septen zodanig dat de haakcel in drie delen wordt verdeeld: de top van de haak met twee kernen en de twee andere delen met elk één kern. De top is de ascusmoedercel. De twee éénkernige cellen smelten samen en groeien uit om verder een nieuwe haakcel te vormen. De ascusmoedercel groeit uit terwijl de twee kernen samensmelten. Wij hebben nu een diploïde cel. De samensmelting wordt onmiddellijk gevolgd door een meiose zo dat er vier haploïde kernen ontstaan. Deze vier kernen delen zich op hun beurt en omringen zich met cytoplasma waarrond zich een wand vormt. Wij hebben nu een ascus met acht sporen.



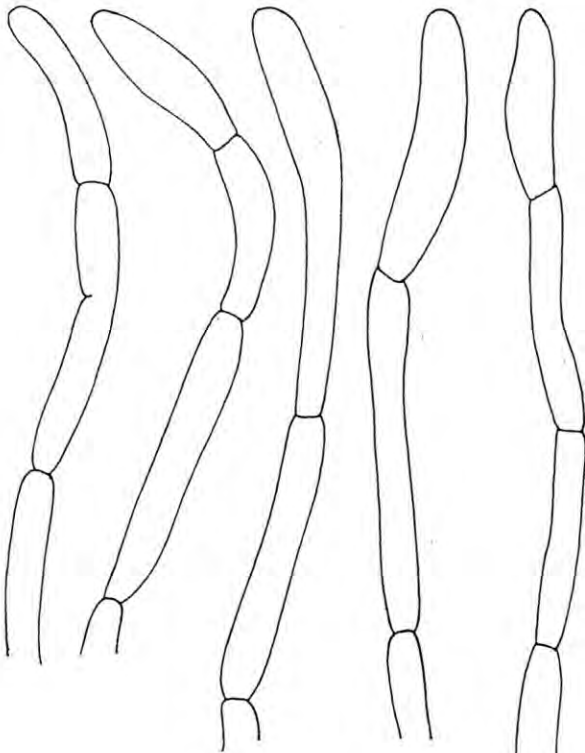
A



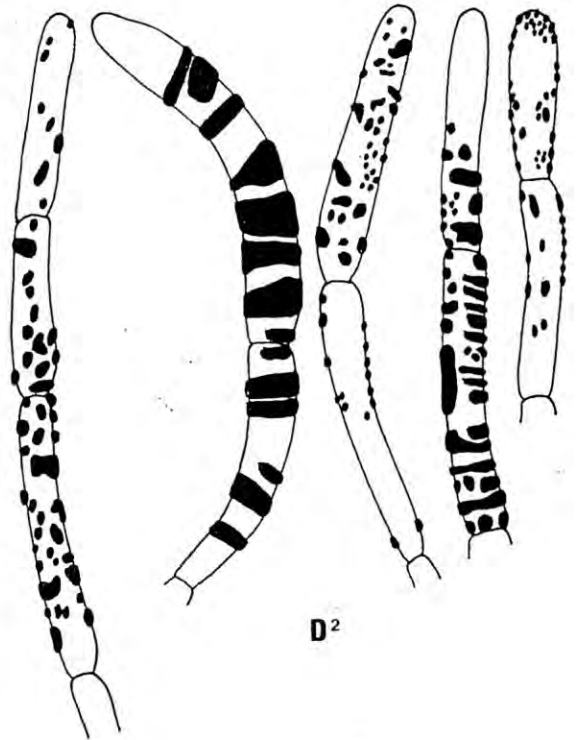
B



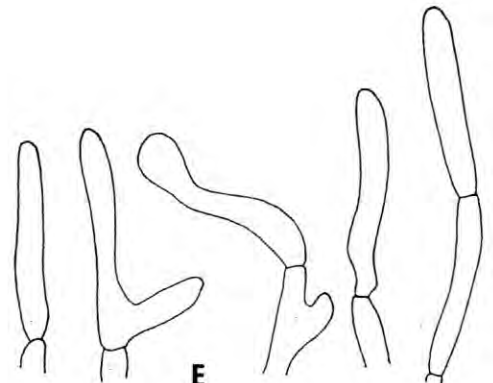
C



D<sup>1</sup>



D<sup>2</sup>



E

*Russula turci* versus *Russula amethystina*.

J. Van Yper

Luc Lenaerts gaf mij onlangs enige exsiccata van *Russula*-soorten gevonden te Limburg met de vraag de determinaties na te zien. Tussen de enveloppes bevondt zich een vondst van 31 oktober 1987 in een groeve in Lummen (bij bakker Coenen), die ik *Russula turci* bepaalde.

Van de paddestoel blijft niet veel over, alleen wat stukken hoedhuid, enkele losse plaatjes, welke 4 tot 5 mm breed zijn, en gelukkig een (dunne) sporée aangeduid als IIIc. De hoedhuid is mat met een mengeling van amethistkleurige (paars-violet), roze, gele en olijfkleurige pasteltinten. De plaatjes zijn oranje (Code Séguy 196).

*Russula turci* wordt door H. Romagnesi in de ondersectie *Amethystinae* van de sectie *Incrustatae* en meer bepaald de *Incrustatae xanthosporae* geplaatst. Er dient dus voornamelijk gekeken te worden naar de sporée, kleur en ornamentatie, alsmede naar de hoedhuid die geïncrusteerde hyfen bevat en geen dermatocystiden die op sulfovanilline reageren.

Enige tijd geleden gaf Ivo Antonissen mij eveneens een exsiccatum met een sporée van *Russula turci* met de vraag om de determinatie na te zien. De enveloppe vermeldt als vindplaats Zoersel 27.03.86.

*Russula*'s zijn zomer- en herfstpaddestoelen. Eind mei, begin juni komen de eerste soorten te voorschijn, voornamelijk soorten van de sectie *Heterophyllae*, zoals de groep *Russula grisea*, *Russula cyanoxantha* en *Russula vesca*. De op het exsiccatum vermelde vinddatum van 27 maart is dan ook zeer verwonderlijk tmeer daar *Russula turci* een soort is die onder naaldhout groeit, waar in het algemeen de paddestoelen later verschijnen. Door A. Einhellinger wordt als vinddatum opgegeven tussen 19 juni en 6 november met als hoogtepunt de maand september. Vermoedelijk gaat het dus om een schrijffout en moet de datum 27 september 1986 zijn, een zaterdag, dag waarop de Zoersel-fans naar hun geliefkoosde plekje op stap gaan.

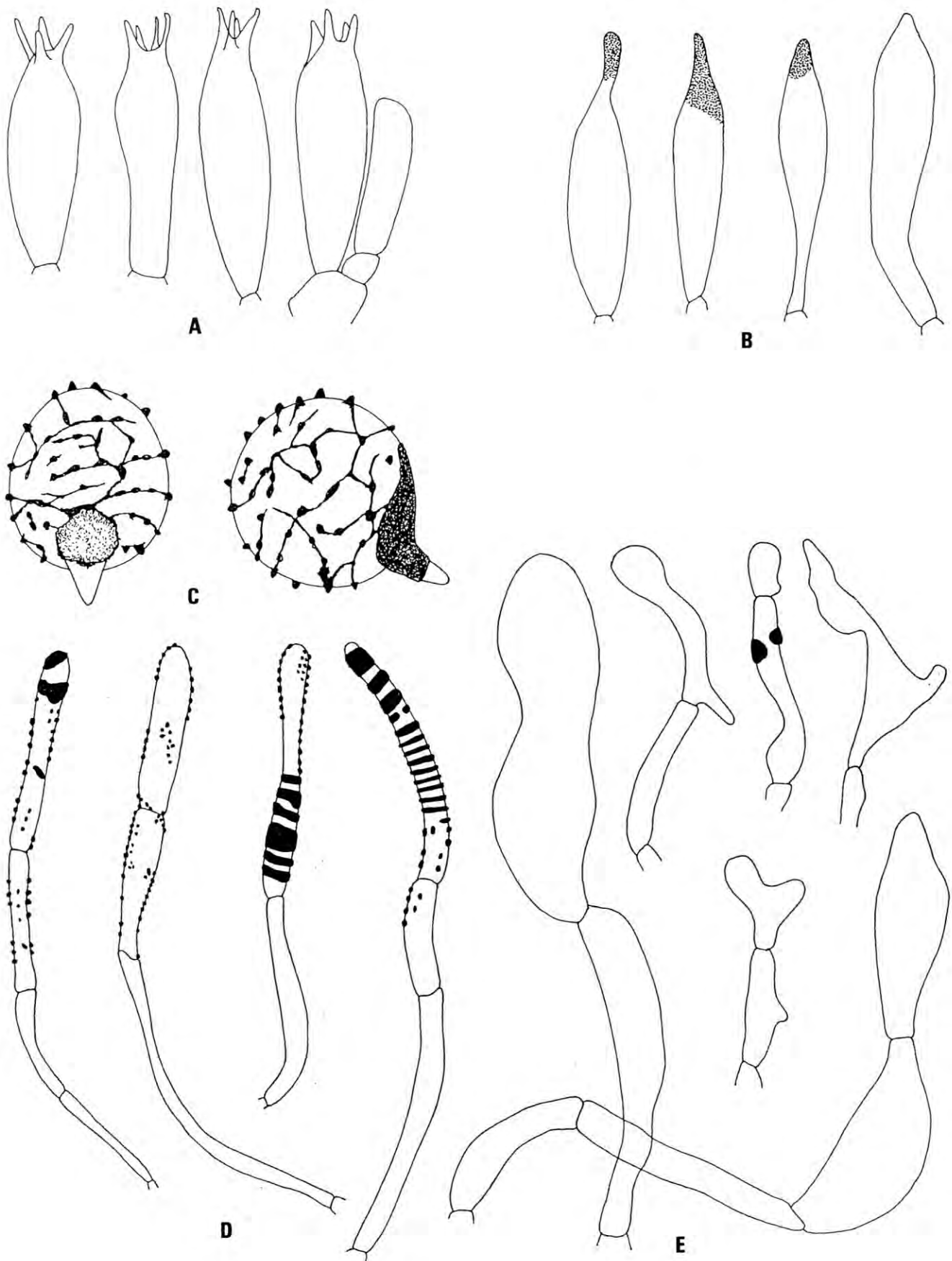
Het exsiccatum heeft een hoed met een diameter van 7 cm. De steel is 3 cm hoog en 1,3 cm dik. De hoed is vlak, in het midden iets ingedrukt. De hoedhuid is mat als bepoederd, amethistkleurig (paars-violet), aan de rand lila (CS 609), naar het midden toe amethistkleurig CS 604, CS 635 en CS 654 en in het midden grijs-violet CS 628. De plaatjes die 4 tot 5 mm breed zijn staan dicht op elkaar (12 per cm op één cm van de rand). Zij zijn geel kaneelkleurig, CS 338, CS 339. Het vlees is zacht maar stevig en is grauw geel, mastiekkleurig, CS 220 iets geler. Van de typische iodoformgeur is bij het exsiccatum niets te merken. De geur is doordringend zoet.

*Russula turci* is een soort die door de AMK steeds gemakkelijk en zonder problemen op naam wordt gebracht voornamelijk op basis van de jodoformgeur aan de basis van

*Figuur 1*

*Russula turci* (vondst Lummen (sporen x 4.000, andere elementen x 1.000))

A = basidiën, B = cystiden, C = sporen, D<sup>1</sup> primordiaalhyfen (voor kleuring), D<sup>2</sup> primordiaalhyfen (na kleuring), E = hyfen van de hoedhuid.



de steel. De enige soort waarmee deze verward zou kunnen worden is *Russula amethystina*, die echter een bergsoort is.

De voornaamste verschillen tussen beide zijn de gele verkleuring van de hoedhuid onder effect van water bij *Russula amethystina* en de ornamentatie van de sporen die bij *Russula turci* veel meer verbonden is dan bij *Russula amethystina* waar de versiering bestaat uit iets hogere wratten die slechts hier en daar verbonden zijn. H. Romagnesi beeldt nochtans voor *Russula amethystina* naast weinig verbonden sporen ook een spore af met een verbonden ornamentatie als van *Russula turci*. Hij zegt er echter bij dat het misschien wel een *Russula turci* zou kunnen zijn. Een dergelijk kenmerk is dus wel zeer moeilijk te hanteren.

De beste manier om de verschillen duidelijk te maken is de twee soorten naast elkaar te leggen en te beschrijven. Tijdens de studieweek te Wallersheim in 1985 werd *Russula amethystina* aangetekend in de vindlijst.

Het exsiccatum lijkt op dit van *Russula turci*. De hoedhuid heeft hetzelfde matte uitzicht met dezelfde maar iets grauwere basiskleuren. De hoedhuid vertoont vele kleine geel ontkleurde vlekjes (CS 249, CS 258). De plaatjes staan redelijk ver uit elkaar (6 per cm op een cm van de hoedrand) en zijn hier en daar gevorkt aan de rand. De kleur ervan is geel oker (CS 213). De sporee is geel IVc.

Ik bepaalde *Russula amethystina* op basis van de beschrijving van A. Einhellinger (1985). Volgens hem is *Russula amethystina* een montane soort die te vinden is onder spar terwijl *Russula turci* voorkomt in de vlakte onder den. *Russula amethystina* is amethistkleurig tot bruin-violet (CS 709), al dan niet met dooiergele vlekken, zoals het rechtse exemplaar als *Russula turci* afgebeeld door J. Schaeffer (plaat XIII, nr. 42) terwijl *Russula turci* een veel variabelere kleur heeft met lila, rood, oker en zelfs olijfgroen. De te Wallersheim gevonden paddestoel stemt qua vindplaats en kleur volledig overeen met deze macroscopische beschrijving.

Vele auteurs, onder andere J. Schaeffer, V. Melzer, R. Maire, A. Maublanc en P. Heinemann, brengen *Russula amethystina* in synonymie met *Russula turci*. Andere aanzien *Russula amethystina* als een zelfstandige soort of, zoals A. Marchand, mogelijk een variëteit van *Russula turci*.

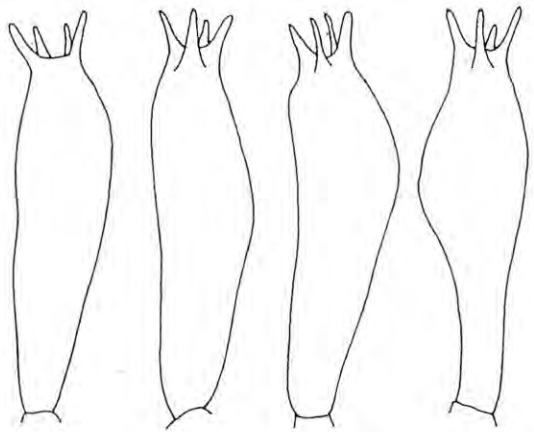
J. Zvára heeft opgemerkt dat *Russula amethystina* onder de invloed van water niet ontkleurt maar dooiergeel vlekt, iets wat *Russula turci* eigenlijk ook doet.

J. Blum (1952) ziet een onderscheid in de kleuren, zeer variabele kleuren voor *Russula turci* met bruine tinten en verkleurend bij ouderdom tot geel en olijfgroen tegenover uniforme amethistkleur met gele vlekken voor *Russula amethystina*. Hij stelt ook de verschillende sporeornamentatie vast, een lage verbonden versiering van

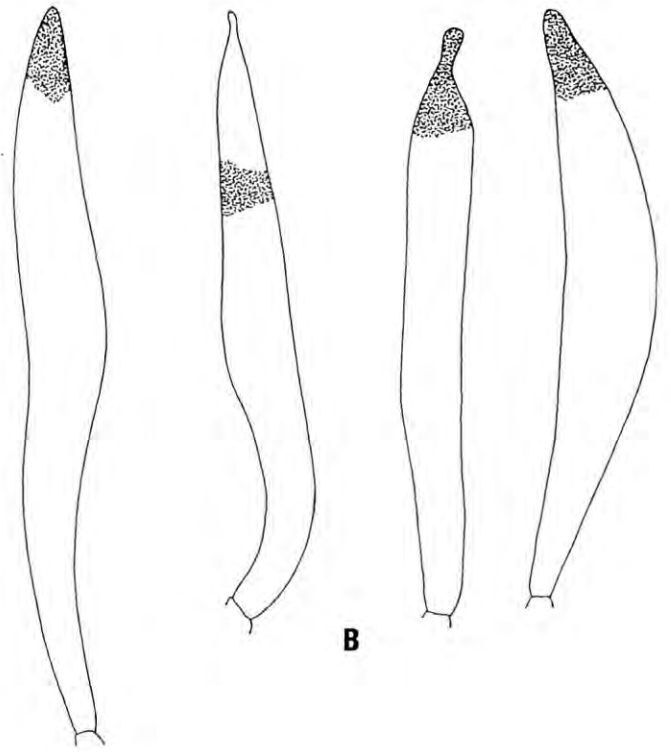
#### *Figuur 2*

*Russula turci* [vondst Zoersel (sporen x 4.000, andere elementen x 1.000)]

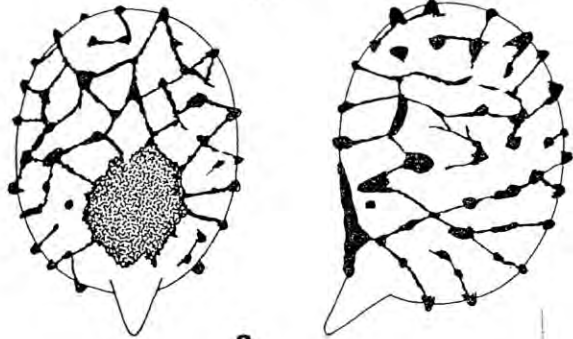
A = basidiën, B = cystiden, C = sporen, D = primordiaalhyfen, E = hyfen van de hoedhuid.



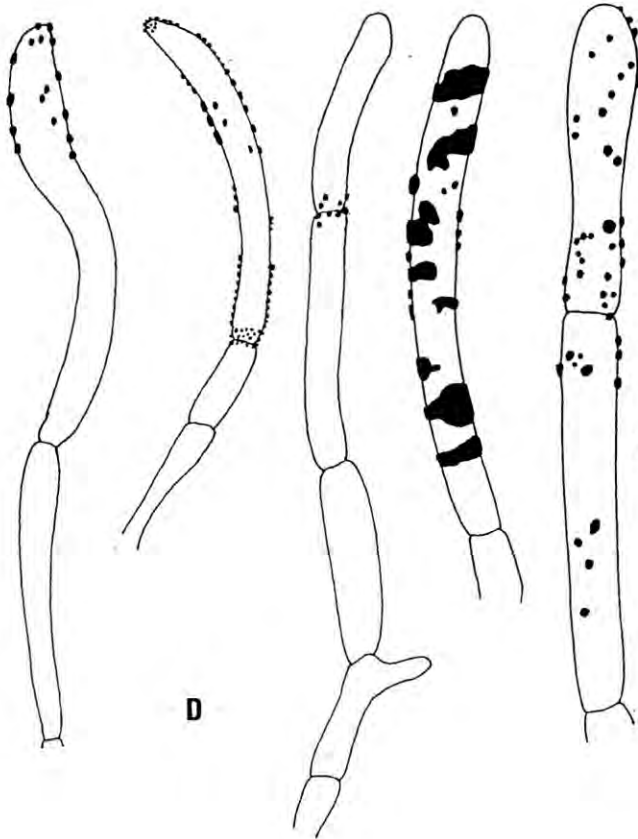
A



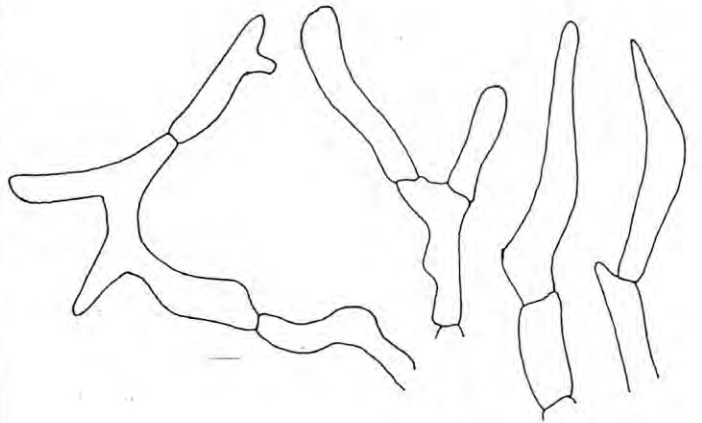
B



C



D



E

kammen voor *Russula turci* en meestal geïsoleerde iets hogere wratten, soms hier en daar verbonden maar niet door kammen, voor *Russula amethystina*. De sporen van deze laatste zijn bovendien meestal wat groter en wat donkerder van kleur.

In een later artikel schrijft J. Blum (1960) dat de kleuren van *Russula amethystina* zeker zo variabel zijn als deze van *Russula turci* en dat beide soorten de neiging hebben te vergelen. Hij stelt vast dat de sporen van *Russula amethystina* meestal groter zijn (tot 10  $\mu\text{m}$ ) dan deze van *Russula turci* (8-9  $\mu\text{m}$ ) en dat de primordiaalhyfen eveneens breder zijn [5-8(10) tegenover 4-6  $\mu\text{m}$ ]. *Russula amethystina* groeit onder spar en den en dikwijls, zoals trouwens het exemplaar gevonden te Wallersheim, in de omgeving van *Russula integra*. Hij wijst erop dat een afscheiding op basis de groeiplaats, onder spar of den, niet mogelijk is.

H. Romagnesi (1967) steunt zich, naast de kleurafwijkingen en vooral de gele verkleuring van *Russula amethystina*, op microscopische verschillen, de tekening en de hoogte van de ornamentatie van de sporen.

A. Marchand (1977) meent dat, wanneer men zich steunt op de variable en moeilijk de beoordelen macroscopische kenmerken, *Russula amethystina* slechts een variëteit is van *Russula turci*. Microscopisch scheidt hij de twee door de verschillen in ornamentatie en door de primordiaalhyfen van de hoedhuid die bij *Russula amethystina* 5-9  $\mu\text{m}$  breed zijn tegenover 4,4-6  $\mu\text{m}$  bij *Russula turci*.

Het standpunt van A. Einhellinger haalden we boven reeds aan. Aangaande de door A. Marchand vastgestelde verschillen in breedte van de primordiaalhyfen doet hij opmerken dat H. Romagnesi tot andere vaststellingen en eerder het omgekeerde kwam, 4-6,5  $\mu\text{m}$  breedte voor *Russula amethystina* en 4,2-7  $\mu\text{m}$  voor *Russula turci*.

R.W. Rayner (1985) meldt één vondst van *Russula amethystina* in Schotland en haalt de bovenvermelde verschillen tussen de twee soorten aan.

E. Michael, B. Hennig & H. Kreisel (1983) beschrijven de twee soorten en beelden ze af. Zij plaatsen toch de bemerking dat wat betreft de in de D.D.R. gevonden exemplaren met jodoformgeur nog moet nagegaan worden tot welke soort zij behoren.

De macroscopische verschillen zijn zeer subtiel en komen dan nog niet, zoals wij na vergelijking van de drie gevonden exemplaren zullen moeten vaststellen, met de microscopische verschillen overeen. Wij bekijken achtereenvolgens:

#### Basidiën en Cystiden.

De basidiën van de drie gevonden exemplaren zijn gelijk. Zij meten, excuusief de 5-7,5  $\mu\text{m}$  lange sterigmen, 40-50 x 9-13  $\mu\text{m}$ .

#### Figuur 3

*Russula amethystina* (sporen x 4.000, andere elementen x 1.000)

A = basidiën, B = cystiden, C = sporen, D = primordiaalhyfen, E = hyfen van de hoedhuid.

De twee *Russula turci* hebben gelijkaardige sigaarvormige, al dan niet op een tuitje uitlopende, optisch bijna lege cystiden, groot 37-70 x 9-13  $\mu\text{m}$ . Deze van *Russula amethystina* zijn gelijkaardig maar langer en smaller, 75-100 x 10-12  $\mu\text{m}$ . Deze waarnemingen kloppen niet met deze van H. Romagnesi of A. Marchand die beide voor *Russula turci* cystiden opgeven die langer zijn dan deze van *Russula amethystina*. H. Romagnesi geeft echter bredere cystiden op voor *Russula amethystina* terwijl A. Marchand bij *Russula turci* bredere cystiden vindt.

### Sporen.

De kleuren van de sporées zijn IIIc voor de *Russula turci* uit Lummen en IVc voor de twee overige soorten. De eerste kleur is beoordeeld op een verse sporée terwijl de andere vastgesteld werd op oude sporées, wat de veel donkerder kleur zou kunnen verantwoorden. Vele sporées verdonkeren bij ouderdom. Nochtans is het opvallend dat de eerste sporée toch haar bleke kleur heeft behouden ook bij het ouder worden en bleker is dan algemeen wordt aangenomen voor *Russula turci*.

Gemeten op telkens 40 sporen vond ik volgende sporematen:

- *Russula turci* (vondst Lummen) (7-)7.25-9.75 x (5,5-)5.75-8.25(-8.5)  $\mu\text{m}$
- *Russula turci* (vondst Zoersel) (7-)7.25-9(-9.25) x 6.5-8.5(-9)  $\mu\text{m}$
- *Russula amethystina* 7.25-10.75(-11.5) x 6.25-8.75(-9.5)  $\mu\text{m}$

Qua sporematen is vooral belangrijk de verhouding tussen lengte en breedte en de gemiddelde maat. In figuur 4 is de regressielijn alsmede de gemiddelde spore van de drie exemplaren afgebeeld. De regressielijn is een begrip uit de statistische wiskunde en geeft in een cartesiaans coördinatenstelsel de grafische voorstelling van de relatie tussen twee gemeten grootheden, in dit geval de lengte en de breedte van de sporen. De regressielijn is de lijn die zo goed mogelijk aansluit bij de gevonden punten. De correlatiecoëfficiënt geeft de maat weer voor de wijze waarop de gevonden rechte(n) aansluit(en) bij de gemeten punten. De correlatiecoëfficiënt ( $r$ ) geeft dus de variabiliteit van de verhouding tussen lengte en breedte. Bij een coëfficiënt gelijk aan 1 zullen alle punten op de regressielijn liggen.

De regressielijnen en correlatiecoëfficiënten bij de gemeten sporen zijn ( $x$  = lengte,  $y$  = breedte):

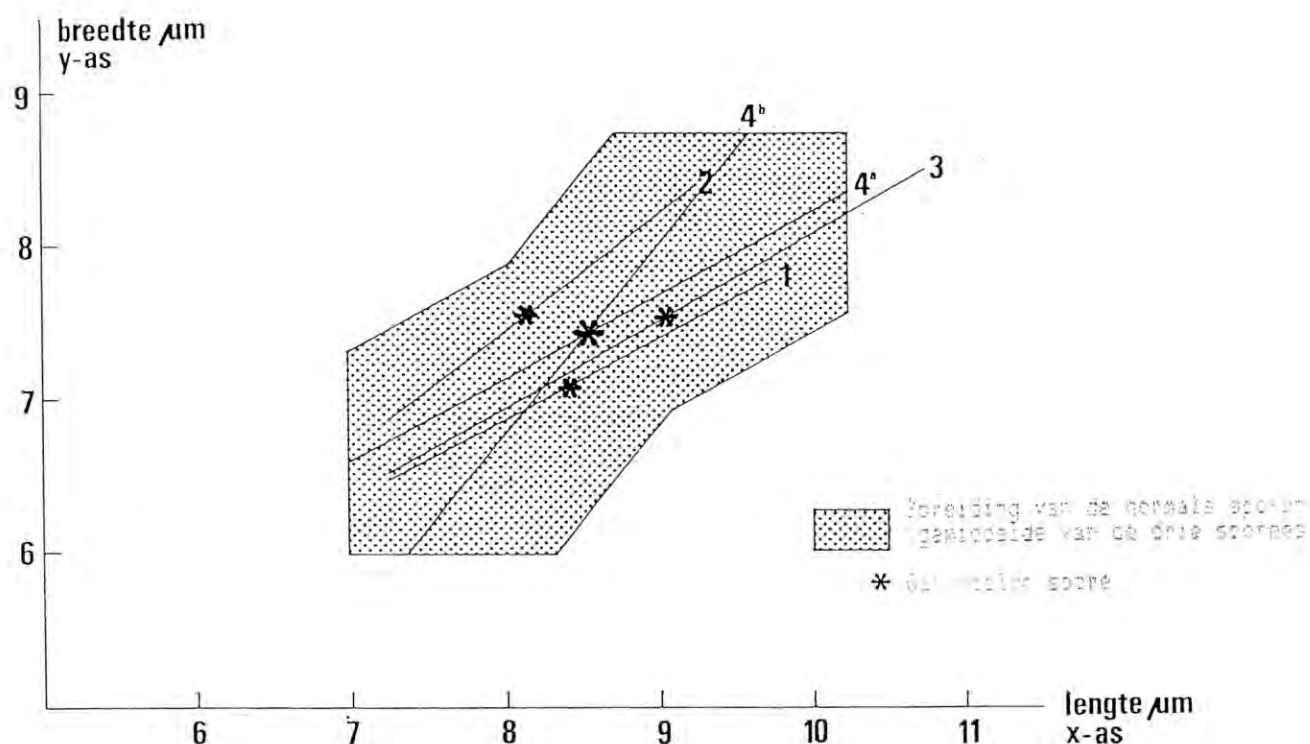
- *Russula turci* (vondst Lummen)  $y = 2.642 + 0.527x, r = 0.539$
- *Russula turci* (vondst Zoersel)  $y = 1.339 + 0.763x, r = 0.754$
- *Russula amethystina*  $y = 2.410 + 0.565x, r = 0.646$

Omgekeerd kan men ook in plaats van de breedte ten overstaan van de lengte, de lengte in functie van de breedte bepalen. Dit geeft volgende regressielijnen:

- *Russula turci* (vondst Lummen)  $x = 4.526 + 0.551y$
- *Russula turci* (vondst Zoersel)  $x = 2.514 + 0.746y$
- *Russula amethystina*  $x = 1.618 + 0.988y$

De sporen van *Russula amethystina* blijken iets groter te zijn dan deze van *Russula turci*. De sporen van de vondst uit Zoersel zijn in verhouding tot de lengte iets





Figuur 4

Sporematen - regressielijnen

1 = *Russula turci* (vondst Lummen), 2 = *Russula turci* (vondst Zoersel), 3 = *Russula amethystina*, 4 = gemiddelde van de drie sporees [(4<sup>a</sup>)  $y = 2.836 + 0.539x$ , (4<sup>b</sup>)  $x = 2.492 + 0.814y$ ], \* = gemiddelde spore, rastering = spreiding van de normale sporen.

Berekening sporematen					
Exsiccaat nr.	L.L. 31/10/87				
Soort	Russula turci				
Vindplaats	Lummen				
Aantal gemeten sporen	40				
Lengte	7.00	7.25	8.50	9.75	
Breedte	5.50	5.75	7.00	8.25	8.50
Lengte/Breedte		1.00	1.20	1.40	
Volume	119.00	124.00	225.00	326.00	368.00
Lineaire regressie $y=a+bx$					
a = 2.642			b = .527		
Lineaire regressie $x=c+dy$					
c = 4.526			d = .551		
Correlatiecoëfficiënt					
r = .539					

Figuur 5

Uitdraai van de berekening van de sporematen. De sporematen, niet de berekening, zijn in het geheugen opgeslagen en blijven beschikbaar.

breder dan de andere. Eigenlijk valt over de sporematen slechts weinig te zeggen. De door auteurs opgegeven maten (alleen H. Romagnesi en A. Marchand geven hun eigen maten op) vallen binnen de norm rekening houdende met een mogelijke normale afwijking.

De ornamentatie van de sporen van de onderzochte *Russula amethystina* bestaat in tegenstelling tot de literatuuropgaven uit wratten verzonken in verbindingen die kammen vormen. Er zijn nauwelijks verschillen met de sporen van de gevonden *Russula turci* vast te stellen. De sporen van de *Russula turci* uit Lummen hebben een ietsje hogere ornamentatie.

Het verschil in ornamentatie is het voornaamste microscopische kenmerk waarop de afscheiding van de twee soorten geschiedt. H. Romagnesi beeldt nochtans voor *Russula amethystina* overgangsvormen en zelfs een spore af die gelijkaardig is aan deze van *Russula turci*.

Ik heb de beschrijving van L. Quélet, de auteur van *Russula amethystina* in 1897, niet kunnen nazien maar de dikwijls zeer sumiere originele beschrijvingen van die periode kennende en gezien het verwijt dat meermaals aan L. Quélet gemaakt werd niet voldoende aandacht aan de microscopie te besteden, kan ik mij niet van de indruk ontdoen dat men kost wat kost de twee soorten wil behouden op basis van kleine en niet standvastige kenmerken.

### Hoedhuid.

De hoedhuid bevat, zoals trouwens al deze van de soorten van de sectie *Incrustatae*, geïncrusteerde primordiaalhyfen. Deze hyfen zijn optisch leeg in water (zie figuur 1) maar na kleuring met karbolfuchsine en na spoeling met HCl blijven op deze hyfen en alleen op deze hyfen donker gekleurde druppeltjes over. In sommige gevallen blijven er zo veel druppeltjes achter dat zij ringen rondom de hyfe gaan vormen.

De primordiaalhyfen van de gevonden *Russula turci* zijn 4,5-6,5  $\mu\text{m}$  breed en deze van de *Russula amethystina* 5-8,5  $\mu\text{m}$ .

Volgens A. Marchand zijn de bredere primordiaalhyfen van *Russula amethystina* een belangrijk kenmerk. H. Romagnesi echter geeft praktisch gelijke breedten op voor de beide soorten en zelfs iets bredere primordiaalhyfen voor *Russula turci*.

De uiteinden van de normale hyfen van de gevonden soorten zijn praktisch gelijk. Bij de *Russula turci* uit Zoersel vond ik ook grote opgeblazen worstvormige uiteinden. Hiervan wordt nergens melding gemaakt.

### Algemene beoordeling.

Ik vraag mij uiteindelijk af of er wel degelijk twee verschillende soorten zijn of beter gezegd of ik twee verschillende soorten heb onderzocht.

Het te Wallersheim gevonden exemplaar dat bepaald werd als *Russula amethystina* vertoont enerzijds enkele typische kenmerken van de soort, terwijl anderzijds andere eigenschappen niet afwijken van deze van *Russula turci*.

Macroscopisch klopt de paddestoel helemaal met de beschrijving van A. Einhellinger (montane soort onder spar en de kleuren) en van de andere auteurs. Ook details zoals de dicht opeen staande plaatjes bij *Russula turci* en verder uiteen staande lamellen bij *Russula amethystina* komen overeen.

Microscopisch stemmen mijn waarnemingen nu eens overeen, bijvoorbeeld de bredere primordiaalhyfen en grotere sporen bij *Russula amethystina* (J. Blum en A. Marchand), dan weer zijn zij het tegenovergestelde, bijvoorbeeld de cystiden en sporeornamentatie. Wanneer men de verschillende auteurs grondig uitpluist en vergelijkt moet men vaststellen dat er ook bij hen niet steeds overeenstemming is.

Na dit onderzoek moet ik besluiten dat de als *Russula amethystina* bepaalde vondst van Wallersheim niet van *Russula turci* te onderscheiden is. Gezien de vastgestelde afwijkingen als de grotere sporen en de bredere primordiaalhyfen is *Russula turci* ruimer te definiëren. Als enig verschil tussen de twee soorten blijft dan de verschillende sporeornamentatie, wat mijns inziens toch maar magertjes is om de twee te scheiden. Rekening houdende met een zekere variabiliteit van de sporeversiering die men ook bij andere soorten van het geslacht kan vaststellen, het feit dat de ornamentatie op de verbindingen of kammen na gelijkaardig is en H. Romagnesi in zijn monografie duidelijke overgangen tussen beide afbeeldt, sluit ik mij, in afwachting dat ik een exemplaar met een niet verbonden sporeornamentatie vind, aan bij de mycologen die *Russula amethystina* in synonymie brengen met *Russula turci*.

De microscopie van *Russula turci* is dan als volgt te beschrijven:

Basidiën: 40-50 x 9-13  $\mu\text{m}$ ; sterigmen 5-7,5  $\mu\text{m}$ .

Cystiden: sigaar- tot spilvormig al dan niet op een tuitje uitlopend, 37-100 x 9-13  $\mu\text{m}$ , optisch bijna leeg.

Sporen: kleur IIIc-IVc; 7-10,25(-11,5) x (5,5-)6-8,75(-9,5)  $\mu\text{m}$ ; regressielijnen  $y = 2,836 + 0,539x$ ,  $x = 2,492 + 0,814y$ ; ovaal, eivormig tot bijna rond; ornamentatie bestaande uit wratten verzonken in verbindingen die kammen vormen, III-IV C2a-b.

Hoedhuid: gesepteerde geïncrusteerde primordiaalhyfen, 4,5-8,5  $\mu\text{m}$  breed; banale hyfe-uiteinden, mogelijk opgeblazen verdikt.

Onderzocht materiaal.

- *Russula turci*, L. Lenaerts 31/10/87, Lummen
- *Russula turci*, I, Antonissen 27/03/86, Zoersel
- *Russula turci* (*amethystina*), J. Van Yper 85,08,27,05, Wallersheim

Literatuur.

- J. Blum, BSMF (1952;238-240), BSMF (1960;260-263)
- A. Einhellinger, Die Gattung *Russula* in Bayern (1985)
- P. Heinemann, Nos Russules (1944), Les Russules (1950)
- A. Marchand, Champignons du Nord et du Midi (5), Les Russules (1977)
- E. Michael, B. Hennig & H. Kreisel, Handbuch für Pilzfreunde (5), Milchlinge und Täublinge (1983)
- R.W. Rayner, Keys to the British species of *Russula* (1985)
- H. Romagnesi, Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord (1967)
- J. Schaeffer, *Russula*-Monographie (1952)

## AMK Mededelingen

---

vervolg van blz. 88.2.31

Inmiddels is het tweede deel van de cursus mycologie gestart. De 40 ingeschreven deelnemers volgen in de Universitaire Instelling Antwerpen (U.I.A.) de cursus mycologische microscopie. Ook hier veel dank aan Jan Rammeloo die voor de ter beschikking stelling van het laboratorium zorg draagde. Wij wensen alle deelnemers veel succes toe.

### Wijziging in de raad van bestuur

Tijdens de algemene jaarvergadering van 23 februari 1988 werd op zijn verzoek ontslag verleend aan P. Gubbels als lid van de raad van bestuur. Wij danken P. Gubbels voor zijn toewijding als raadslid van de A.M.K.

Met algemeenheid van stemmen werd E. Vandeven als lid van de raad van bestuur aangesteld. Hij zal de functie van P. Gubbels in de raad van bestuur overnemen.

### Medegedeeld

Vanwege de Mycologische Werkgroep Oost-Vlaanderen ontvingen wij de uitnodiging tot deelname aan volgende activiteiten:

zaterdag 26 maart	Wachtebeke-Puyenbroeck, bijeenkomst op parking 1 om 9u30.
zaterdag 16 april	Stekene-De Klinge, bijeenkomst aan de ingang de Stropers om 9u30.
zaterdag 28 mei	Oost-Duinkerke, bijeenkomst op de parking Ter Helme om 9u30.
zaterdag 18 juni	Drongengoed-Ursel, bijeenkomst op de binnenkoer van de hoeve Drongengoed om 9u30.

De uitstap naar Oost-Duinkerke is een volle dag uitstap. De andere zijn voormiddag uitstappen met in de namiddag onderzoek van het gevonden materiaal in de Rijksuniversiteit te Gent.

### Icones Mycologicae

Onlangs verscheen het zevende deel van Icones Mycologicae, uitgegeven door de Nationale Plantentuin van België onder leiding van J. Rammeloo.

De reeks startte in 1982 met 12 kleurplaten en beschrijvingen van Europese en Amerikaanse Russula's door L. Imler en 6 platen scanning electronen microscopie (Deel 1, 1-18).

Delen 2 (19-34), 3 (35-54) en gedeeltelijk 4 (55-74) bevatten uitgebreide beschrijvingen met veel scanning electronen microscopie van Myxomycetes door J. Rammeloo. In deel 4 zijn tevens vijf kleurplaten van Russula en twee van Boletus van L. Imler opgenomen.

Deel 5 (75-92), waarin acht Galerina's worden besproken en afgebeeld, is van de hand

van A. de Haan. De scanning electronen microscopie bevestigt de uiterst preciese tekeningen van de auteur.

In delen 6 (93-110) en 7 (111-130) is werk van verschillende auteurs opgenomen, F. De Raeve, P. Heinemann, L. Imler en J. Rammeloo.

F. De Raeve behandelt zeer uitgebreid drie paddestoelen van de kuststreek. P. Heinemann - de enige die in het Frans publiceert, alle andere teksten zijn in het Engels - beschrijft een zeer zeldzame Ascomyceet. Naast enkele oudere platen over diverse soorten zijn ook enkele recente tekeningen van L. Imler opgenomen. De afbeeldingen van *Russula grisea* en *nigricans*, die hij maakte op 85-jarige leeftijd, tonen een drang naar nog meer details en moeten voor niets onderdoen voor zijn vorig werk. J. Rammeloo vervolgt zijn reeks over Myxomycetes en beschrijft tevens enkele hogere zwammen.

De *Icones Mycologicae* vallen op door de opzet, afbeeldingen met uitgebreide en grondige beschrijvingen en besprekingen, en door de kwaliteit van het werk van de medewerkende auteurs.

Prijzen: al naar gelang de aflevering van F 400 tot F 800. Te bestellen bij de Nationale Plantentuin van België, Domein van Bouchout, 1860 Meise.

### Vergaderingen

De vergaderingen gaan door in het verenigingslokaal, Ommeganckstraat 26 te 2018 Antwerpen, aanvang telkens om 20 uur. Voor iedere vergadering is er vanaf 19u30 gelegenheid om boeken uit de bibliotheek te ontlenen. Wie geen boekenlijst heeft kan deze aldaar bekomen.

dinsdag 12 april	Merkwaardige vondsten in 1987. Aan de hand van dia's overloopt de spreker de uitstappen van vorig jaar en bespreekt hij de bijzondere vondsten. <i>J. Van de Meerssche</i>
maandag 18 april	Cursus microscopie (U.I.A.) (voor de ingeschreven cursisten).
dinsdag 26 april	Een mycologische excursie op de huid, langs huidschimmels, Sint-Katrienewielen en athleetvoeten. <i>K. Van de Put</i>
dinsdag 10 mei	De microscopie van de ascomyceten. De spreker toont en bespreekt dia's van de microscopie van de ascomyceten. <i>F. De Decker</i>
dinsdag 17 mei	Cursus microscopie (U.I.A.) (voor de ingeschreven cursisten).
disndag 24 mei	Het pikt, het is rood en het is een <i>Russula</i> . Spreker geeft zijn bevindingen naar aanleiding van een onderzoek van een dertigtal exemplaren van de groep <i>Russula emetica</i> . <i>J. Van Yper</i>
dinsdag 14 juni	Duivelsbrood. <i>F. De Vooght</i>
dinsdag 28 juni	Bepalingsavond

## Studietochten

De lijst van de studietochten van het eerste halfjaar is definitief. Deze van de tweede helft van het jaar is enkel ter informatie bijgevoegd en kan nog lichtjes wijzigen. Bij de uitstappen is de reisweg vanuit Antwerpen aangeduid. Bijkomende exemplaren van de lijst zijn te bekomen op het secretariaat (J. Van Yper, telefoon 03/237.74.10).

Samenkomst om 9u45 op de aangeduide plaats, tenzij anders vermeld in de tekst. Wie alleen de namiddag aan een excursie wil deelnemen gelieve met de uitstapleider, waarvan de naam bij de uitstap is vermeld, af te spreken. Deelname aan een excursie geschiedt op eigen verantwoordelijkheid.

### Voorjaarsuitstappen

- zondag 27 maart                      Bosaanplantingen **Antwerpen L.O.**, bijeenkomst tegenover het terrein van FC Havenwerkers. Bij het uitkomen van de Waaslandtunnel ongeveer 500m verder richting Gent juist voorbij de voetbalterreinen eerste weg rechts, of MIVA bus 36. *A. Jacobs*
- zondag 10 april                      **Zoersel**, bijeenkomst aan de kerk van Zoersel. Bereikbaar via E34 tot uitrit 22 of NMVB bus 41. *I. Antonissen & J. Van de Meerssche*
- zondag 24 april                      voormiddag: **Vrieselhof Oelegem**, namiddag: **Massenhoven**, bijeenkomst op de parking van het Vrieselhof. Bereikbaar via E34 uitrit 19, afslaan naar links tot het rondpunt van Oelegem, daar naar rechts en nogmaals naar rechts. Het Vrieselhof ligt op een paar honderd meter verder op de weg Oelegem-Schilde of NMVB bus 61. *E. Vermeiren & J. Schavey*
- zondag 8 mei                          **Dion-le-Val**, bijeenkomst aan de kerk van Dion-le Val. Bereikbaar via E411 tot afrit 8 dan N25 tot aan N243 daar rechts afslaan richting Chaumont-Gistoux, 2 km voorbij het kruispunt naar links. *M. Mertens*
- donderdag 12 tot  
zondag 15 mei                      Tentoonstelling van lentepaddestoelen te Marienthal (Luxemburg).
- zaterdag 21 mei                      **Peerdsbos te Brasschaat**, bijeenkomst op de parking van het Peerdsbos (ingang Bredabaan). Bereikbaar via N1 Antwerpen-Breda of NMVB bus 63 of 64. *F. Dielen*
- zaterdag 4 juni                      Provinciaal domein **Puyenbroeck te Wachtebeke**, bijeenkomst op parking 1 van het domein. Bereikbaar via N49. *B. Declercq*

## AMK Mededelingen

zondag 12 juni	<b>Park van Schilde</b> , bijeenkomst in de Bellevuedreef (nabij de herberg de Loteling) op de weg N12 Antwerpen Turnhout of NMVB bus 41. <span style="float: right;"><i>J. Van de Meerssche</i></span>
zondag 19 juni	<b>Gooreind (Wuustwezel)</b> bijeenkomst aan de kerk van Gooreind. Bereikbaar via N1 of NMVB-bus 64. <span style="float: right;"><i>K. Van de Put</i></span>
zondag 26 juni	<b>Het Leen te Beklo</b> , bijeenkomst op de parking van Het Leen. Bereikbaar via N49 (expressweg) tot Beklo, daar N9 richting Gent. Het domein ligt rechts van de weg even buiten Beklo. <span style="float: right;"><i>B. Buyck</i></span>
zondag 3 juli	<b>Maria ter Heide (Brasschaat)</b> , bijeenkomst achter de kerk van Maria ter Heide. Bereikbaar via N1 Antwerpen-Breda of NMVB bus 64. <span style="float: right;"><i>G. Lejeune</i></span>
zondag 10 juli	<b>Nachtegalenpark te Antwerpen</b> , bijeenkomst op de parking hoek Beukenlaan en Middelheimlaan. Middagmaal in het Chalet van de Wipschutters vereniging "La Renaissance", Branddreef, Nachtegalenpark. <span style="float: right;"><i>B. Verhofstede</i></span>

### Voorlopige planning zomer- en najaarsexcursies

zondag 17 juli	Buggenhoutbos	<i>E. Vandeven</i>
zondag 24 juli	Het Broek Blaasveld	<i>A. de Haan</i>
zondag 31 juli	Lozerheide Bocholt	<i>P. Bormans</i>
zondag 7 augustus	Gooreind Wuustwezel	<i>F. Dielen</i>
zondag 14 augustus	Kooldries te Brecht	<i>J. Schavey</i>
zondag 21 augustus	Zoniënwood	<i>D. Thumas</i>
zaterdag 27 augustus tot zaterdag 3 september	Werkweek Wallersheim inschrijvingsformulier op blz. 88.2.54.	<i>F. Dielen &amp; E. Vandeven</i>
zondag 11 september	Terlamen te Zolder	<i>L. Lenaerts</i>
zondag 18 september	Rijksdomein te Hofstade & Steentjesbos te Berg	<i>W. Van de Put</i>
zaterdag 24 en zondag 25 september	Couvin meer informatie in het volgend nummer	<i>A. Marchal</i>
zondag 2 oktober	Meerdaalwood	<i>E. Vandeven</i>
zaterdag 8 en zondag 9 oktober	Paddestoelententoonstelling in het Peerdsbos Opstelling op vrijdag 7 oktober vanaf 17 uur.	
zondag 16 oktober	Westmalle & Oostmalle	<i>F. Dielen</i>
zondag 23 oktober	Peerdsbos te Brasschaat	<i>A. Honnier</i>
zaterdag 29 oktober tot dinsdag 1 november	Oostduinkerke meer informatie in het volgend nummer	<i>P. Van der Veken</i>
zondag 6 november	Den Teut te Zonhoven	<i>F. Heylen</i>
zaterdag 12 november	Zoersel	<i>I. Antonissen &amp; J. Van de Meerssche</i>

Studieweek te Wallersheim

Zoals vorige jaren organiseert de Antwerpse Mycologische Kring een werkweek in de Duitse Eifel te Wallersheim. Dit gebied is vooral door zijn vulkanische ondergrond en een rijke paddestoelenflora gekenmerkt.

De werkweek gaat dit jaar door van zaterdag 27 augustus tot zaterdag 3 september. Het verblijf is geregeld in "Gasthaus und Pension Spoo", auf den Schüpp 8 te Wallersheim. De prijs in volledig pension bedraagt voor de ganse week en per persoon DM 235.

De organisatie is in handen van E. Vandeven (tel. 02/251.75.92) en F. Dielen (tel. 03/353.80.07) bij wie meerdere informatie kan bekomen worden.

Inschrijving kan geschieden door toezending van onderstaand inschrijvingsformulier vóór 30 april 1988 aan F. Dielen, Schawijkstraat 28, 2228 Ranst. Ingeval er meer inschrijvingen zijn dan beschikbare plaatsen in het Gasthaus Spoo, zal getracht worden logies vast te leggen in de onmiddellijke nabijheid, zoniet zal voorrang gegeven worden aan de personen die eerst ingeschreven hebben en het gevraagde voorschot hebben overgemaakt aan de Antwerpse Mycologische Kring.

Gezien de grote belangstelling, die ieder jaar nog groeiend is, verzoeken wij de deelnemers zo snel mogelijk in te schrijven. Een uitvoerig programma zal te zijner tijd aan de deelnemers worden toegezonden.

Leden die voor een dag een uitstap willen meemaken kunnen vooraf met de organisatoren afspreken of tijdens de studieweek telefonisch contact opnemen op het nummer 00-49-6558.267 van Gasthaus Spoo, liefst na 19 uur. Het vertrek ter plaatse is telkens voorzien om 9u30.

---

**Inschrijvingsformulier Wallersheim**  
(Formulier te zenden aan F. Dielen vóór 30 april 1988)

Ondergetekende, naam: .....  
                  adres .....  
                  .....  
                  telefoon .....

wenst deel te nemen aan de studieweek te Wallersheim van 27 augustus tot 3 september 1988 met ... (aantal) personen, zelf inbegrepen.

Prijs, volledig pension, per persoon DM 235.-

Voorschot BF 1.500 per persoon te storten vóór 30 april op postrekening nr. 000-1415744-29 van de Antwerpse Mycologische Kring te Antwerpen.

Datum: .....

Handtekening: .....