

FUNGUS

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE NEDERLANDSE
MYCOLOGISCHE VERENIGING

TIJDELIJK REDACTEUR: Dr A. F. M. REIJNDERS, KAPELWEG 140, AMERSFOORT

HET BESTUUR DER NED. MYCOLOGISCHE VERENIGING

G. D. SWANENBURG DE VEYE, *Voorzitter*, Nassauplein 5, Alkmaar.

Dr A. F. M. REIJNDERS, *Onder-voorzitter*, Kapelweg 140, Amersfoort.

Mej. J. P. S. SMIT, *Secretaresse*, Reynier Vinkeleskade 26, Amsterdam-Z.

G. L. VAN EYNDHOVEN, *Penningmeester*, Eindhovenstraat 36, Haarlem. Postrekening 90902 op naam van: Penningmeester N. M. V.

Prof. Dr O. F. UFFELIE, *Bibliothecaris*, Lessinglaan 88, Utrecht.

De *contributie* der Vereniging, incl. een abonnement op *Fungus*, bedraagt f 6.50, voor huisgenootleden f 2.50.

De *Mededelingen* moeten afzonderlijk worden gecontributeerd.

PAUL KONRAD †

Ma grâce te suffit. 2 Cor. XII : 9



Een van de besten is van ons heengegaan. Op 19 December overleed na een korte ziekte, 71 jaar oud, Paul Konrad, oud-directeur van een grote tramweg-onderneming te Neuchâtel, doctor honoris causa van de universiteit aldaar en mycoloog met een internationale reputatie.

Konrad bezat een grote liefde voor de mycologie en een geweldig doorzettingsvermogen. Hoe ware het anders mogelijk geweest dat hij samen met Maublanc, naast zijn drukke werkkring, een standaardwerk tot stand had kunnen brengen als de *Icones Selectae Fungorum*, waarvan de eerste vijf delen bijna geheel van zijn hand zijn. En onder welke omstandigheden! Halverwege zijnde met zijn levenswerk kreeg hij een netvliesoslating op zijn enige oog. Na een operatie door Gonin herstelde zich zijn gezicht gedeeltelijk. Toch heeft hij met bewonderenswaardige volharding doorgewerkt, nog tientallen platen vervaardigd en de taak volbracht die hij zich gesteld had. Wie Konrad kend hield van hem om zijn rechtschapenheid, zijn hartelijkheid en de goedheid die van hem uitstraalde. Voor velen van ons, jongere mycologen, was hij een vaderlijk vriend. We zullen hem nimmer vergeten.

HUIJSMAN

ENKELE RETOUCHES

Inleiding

In navolging van LINNAEUS maakten PERSOON en FRIES, ruim een eeuw geleden, bij de opstelling hunner systemen, geen gebruik van het microscoop. Het is dan ook niet te verwonderen dat vele hunner indelingen ons enigszins zonderling aandoen. Zo omvat de onderorde van de *Helvelloidei* bij PERSOON (*Synopsis Methodica Fungorum*, 1801) o.a. naast de Ascomyceten *Spathularia* en *Leotia*, de Basidiomyceten *Tremella* en *Solenia* en zelfs de imperfecte vorm *Aegerita*. Eenzelfde verschijnsel kunnen we waarnemen bij FRIES. Hoewel laatstgenoemde in diens inleiding tot het *Systema Mycologicum* van 1821, uitdrukkelijk vermeldt, dat de genera *Cyphella* en *Solenia*, in tegenstelling tot *Peziza*, geen asci bezitten, ziet hij er toch geen bezwaar in alle drie deze genera tot een gemeenschappelijke groep, de orde der *Uterini*, behorend tot de klasse der *Hymenomyces*, samen te vatten. Het komt ons onbegrijpelijk voor, dat een zo groot systematicus als FRIES de waarde der microscopische kenmerken dermate kon onderschatten. Deze onderschatting heeft FRIES gedurende zijn gehele lange leven behouden.

Als we ons thans in het bijzonder bezighouden met de plaatjeszwammen en een vergelijking treffen tussen het laatste grote systematische werk van Fries (*Hymenomyces Europaei*, 1874), *Die Blätterpilze* van RICKEN (1915) en het werkje van COOL en VAN DER LEK, dan vinden we, dat de indelingen in de laatste twee werken in dit opzicht in grote trekken een afspiegeling vormt van de indeling van Fries. Het schijnt hier of de wetenschap heeft stilgestaan. Dit is echter geenszins het geval. De werken van RICKEN en COOL en VAN DER LEK geven geen juist beeld van de vooruitgang.

Reeds spoedig na FRIES heeft men ingezien, dat men, om te komen tot een natuurlijke en verantwoorde indeling, niet kon volstaan met de resultaten van het macroscopisch onderzoek alléén, zoals dat goeddeels wél bij de Phanerogamen mogelijk is. In diens beroemde werk, daterend van 1889, heeft FAYOD voor het eerst de resultaten van het nauwkeurig anatomisch onderzoek consequent op de systematiek toegepast. Anderen hebben dit werk voortgezet. Later zijn óók door het cytologisch en het microchemisch onderzoek grote hoeveelheden gegevens aangebracht, zodat het ten slotte mogelijk is geworden vele der gewrongen en kunstmatige groepen door meer natuurlijke te vervangen. Naast PATOUILLEARD, die aan het Museum d'Histoire Naturelle te Parijs werkte, dienen als grote vernieuwers te worden genoemd, de Franse hoogleraren R. MAIRE (Algiers), HEIM (Parijs) en KÜHNER (Lyon). Voorts mag ik niet nalaten te vermelden de Parijzenaar ROMAGNESI en de thans in Amerika wonende Rus SINGER.

Het spreekt vanzelf dat de talloze wijzigingen, die tot uitdrukking kwamen in de opstelling van verscheidene nieuwe geslachten en in de ombouw van vele andere, noodzakelijkerwijs ook talrijke veranderingen in de nomenclatuur tot gevolg hadden. Het is echter opvallend, dat men in Nederland slechts zelden algemeen geaccepteerde wijzigingen heeft aanvaard. Het schijnt of men hier geneigd is nieuwe geslachtsnamen voor vele der van ouds bekende soorten als een overvloedige luxe te beschouwen. Dit stellig ten onrechte. Het is immers duidelijk dat het hier niet gaat om de invoering van nieuwe termen als zodanig,

doch om het inzicht en de begrippen, die aan het nieuwe woord gekoppeld zijn.

Het bovenstaande moge door een eenvoudig voorbeeld worden verduidelijkt. Indien men zich geheel vertrouwd heeft gemaakt met het volkomen natuurlijke geslacht *Rhodopaxillus*, zal men zonder veel moeite de een of andere onbekende *Rhodopaxillus* herkennen als te behoren tot dit geslacht. Voorheen echter, toen de soorten van dit geslacht werden verdeeld over de meest heterogene genera, (*Tricholoma*, *Clitocybe*, *Omphalia*, *Paxillus*, *Hebeloma*, *Clitopilus*), behoorde het in vele gevallen tot de onmogelijkheden om tot een bevredigende determinatie te komen. Dank zij de vertrouwdheid met het geslacht is men onmiddellijk de goede weg opgegaan, waar men anders zou zijn blijven dwalen.

Het is nodig de lezers van *Fungus* nader bekend te maken met vele der moderne geslachten opdat ook zij daarvan kunnen profiteren. Gaarne voldoe ik dan ook aan het verzoek van de redacteur om een overzicht te geven van de meest belangrijke veranderingen, in het bijzonder van die, welke elders algemeen ingang hebben gevonden, in de hoop dat eindelijk ook hier de ergste archaïsmen over boord geworpen zullen worden. Veel beter ware het nog een volledig en kritisch overzicht te geven van alle genera der plaatjeszwammen (inclusief de Boleten). Dit vereist echter een uitvoerige studie en een langdurige voorbereiding. Ondergetekende, die gedurende de laatste zeven of acht jaar, door allerlei omstandigheden zich nog maar sporadisch met de mycologie heeft kunnen bezig houden, acht zich daartoe op dit ogenblik zeker niet in staat.

Kenmerken

De kenmerken met behulp waarvan FRIES zijn systeem opbouwde, betroffen de kleur der sporen, het al of niet aanwezig zijn van een velum en de aard daarvan, algemene vormverhoudingen, consistentie, enz. Het zijn al deze kenmerken, die we terugvinden in het werkje van COOL en VAN DER LEK, dat bedoeld is om de beginneling, zonder dat deze van een microscoop gebruik maakt, in de mycologie in te wijden. Welke zijn nu de nieuwe kenmerken met behulp waarvan een zoveel helderder licht in de mycologie ontstoken is? Hier volgt een beknopt en een onvolledig overzicht van enkele der belangrijkste:

1. Grootte, vorm en oppervlakteversieringen (ornamentatie) der sporen; de aanwezigheid van een welomschreven dunne plek in de wand aan een der uiteinden (kiempore, juist: pore); de aard van de wand, die uit meerdere lagen kan bestaan, en in het bijzonder de chemische eigenschappen daarvan, vooral ook het gedrag ten opzichte van jodium. Sporen waarvan de wand zich met jodiumhoudende vloeistoffen blauw, violet of bruin violet kleurt, worden amyloïd genoemd.

2. Bijzonderheden der basidiën, het aantal der sporen door ieder basidium gevormd, benevens grootte, vorm en inhoud (o.a. carminophile korreling; het zou te ver voeren hierop in te gaan). Voorts bijzonderheden van het hymenium die samenhangen met lengteverschillen, een bepaalde verdeling of een speciale volgorde van rijping der basidiën.

3. De aanwezigheid van haren langs de snede der lamellen, of ook van bijzondere gedifferentieerde, vaak dikwandige, cellen: cystiden. Vorm, grootte, wanddikte, inhoud daarvan, enz. Ook kunnen cystiden aanwezig zijn op het vlak der lamellen of op de steel, veel zeldzamer op het hoedoppervlak.

4- De fijnere bouw der lamellen, in het bijzonder de wijze waarop de hyphen, die de voedingsstoffen van het hoedvlees naar de subhymeniale laag transporteren, in de middenlaag der lamel verlopen. Deze hyphen kunnen: *a.* kris-kras door elkaar heenlopen in drie dimensies; *b.* alle evenwijdig aan elkaar in de lamellen naar beneden gaan (regulair trama); *c.* divergerend naar beneden lopen, zodanig dus dat vanuit een vlak dat in radiale richting door het midden van een lamel en de as van de steel loodrecht naar beneden is gericht, de hyphen benedenwaarts naar het hymenium ter linker- en ter rechterzijde zich toebewegen (trama bilateralis); *d.* juist omgekeerd als in het vorige geval verlopen, zodat ze in de richting van beneden naar boven divergeren. Een dergelijk lamellentrama komt slechts voor bij de geslachten *Pluteus* en *Volvaria* (trama inversa).

5. De fijnere bouw van het hoedoppervlak. Deze kan op talloze wijzen variëren. In het eenvoudigste geval is ze ongedifferentieerd en vertoont dezelfde kriskrasgewijze structuur als het hoedvlees. Veel vaker echter zijn de hyphen alle min of meer evenwijdig gericht aan het hoedoppervlak, doch lopen overigens op willekeurige wijze door elkaar heen of ook verlopen ze grotendeels slechts in radiale richting. In andere gevallen bestaat de meest oppervlakkige hoedlaag uit een pseudoparenchym, of uit een enkele laag basidiumachtige cellen of uit palissadeachtige einden van hyphen, welke lengterichting loodrecht op het oppervlak staat, enz.

Het was nodig deze korte en droge uiteenzetting te doen voorafgaan om weldra bij de motivering niet telkens weer gedwongen te zijn in lange uitweidingen te vervallen. Bij de verdere bespreking lijkt het me het meest praktisch geheel de volgorde en de nummering van COOL en VAN DER LEK (Dl II, vierde druk, 1943) aan te houden, waarmede echter niet gezegd is, dat op de rangschikking der geslachten niets zou zijn aan te merken. Ditzelfde geldt trouwens evenzo voor tamelijk moderne werken als KONRAD en MAUBLANC, enz.

Overzicht der geslachten

No 20-23 geslacht *Cystoderma*. *Lepiota cinnabarina* dient dus gewijzigd te worden in *Cystoderma cinnabarina*, enz. De soorten van dit geslacht, die aangehechte lamellen bezitten en een steel welke niet gemakkelijk is te scheiden van de hoed, staan dichter bij *Tricholoma* dan bij *Lepiota*. Opvallend is ook, dat de sporewand die bij *Lepiota*'s met jodium een bruin violette verkleuring vertoont, bij *Cystoderma*'s óf een echte zetmeelreactie geeft (blauwkleuring) óf in het geheel geen kleursverandering laat zien.

No 25 is in geen geval een *Lepiota*. De Zwitserse mycoloog IMBACH gaf de geslachtsnaam *Squamamanita* aan een verwante soort, even vóórdat ik *Coolia* voorstelde. IMBACH (mondelijke mededeling) meent, dat *Coolia* en *Squamamanita* tot verschillende geslachten behoren. Ik geloof dat niet. (We hebben elkaar echter beloofd materiaal uit te wisselen. Wie in het komend seizoen dan ook een goede vindplaats van no 25 in de nabijheid heeft, verzoek ik daarom vriendelijk me te willen berichten. Zo enigszins mogelijk kom ik dan over om materiaal te verzamelen.) MAIRE en KONRAD voelen er het meest voor beide soorten bij *Tricholoma* onder te brengen. Het is misschien het best voorlopig van *Tri-*

choloma odorata te spreken, daar er, naar ik althans meen, nog niet een soort van die naam bestaat (wèl een Amerikaanse *T. odorum*).

No 26 is een *Limacella*. Dit geslacht staat dicht bij *Amanita* dan bij *Lepiota* (o.a. door min of meer kleverig hoedoppervlak, bilaterale lamellentrama en ronde sporen). Behalve no 26 komen nog zeer zelden bij ons voor *L. illinita* en *gliaerma*, misschien *L. delicata*.

No 45-48: *Rhodopaxillus*. Sporen rose, in het algemeen fijnwrattig; cystiden ontbreken. Tot dit geslacht behoren o.a. nog *R. panaeolus*, *mundulus*, *fallax*, *truncatus*. De laatste drie zeldzaam en vooral in de duinstreek.

No 49-51 behoren met tal van andere grauwe *Tricholoma*-achtige soorten met witte, fijngestekelde, amyloïde sporen en harpoenvormige cystiden tot het geslacht *Melanoleuca*.

No 54: *Lepista*. Hiertoe behoren *Clitocybe*-achtige soorten met ronde, fijnwrattige en niet-amyloïde sporen. Indien de sporen de aangegeven vorm bezitten doch wèl-amyloïd zijn, dan hebben we te maken met het geslacht *Leucopaxillus* (o.a. *L. paradoxus*, zeldzaam in de duinen), dat nadert tot het geslacht *Melanoleuca*, er tegenwoordig zelfs wel mede wordt verenigd.

No 66 en 67: *Laccaria*. Grote sterk gestekelde en niet-amyloïde sporen. Hier hoort ook thuis de zeer kleine en algemene *L. tortilis* met bispore basidiën. Vaak in wagensporen, langs wegranden, enz.

No 68 en 198 worden samengevoegd tot het geslacht *Mucidula*, gekenmerkt door verslijmende basidiforme epidermis (meest oppervlakkige laag van hoedcellen) en zeer grote sporen en cystiden. Dat no 198 wèl een ring bezit en no 68 niet, hoeft uit systematisch oogpunt nog niets te betekenen. In de tropen komen zelfs *Russula*'s voor met een ring.

No 103 en 104 dienen onder *Mycena* te worden geplaatst. FRIES verdeelde het geslacht *Omphalia* in de groepen der *Collybiarii* en der *Mycenarii*. De grens tussen *Mycena* en de *Mycenarii* is echter geheel willekeurig gekozen. Het bleek bovendien, dat vele der *Mycenarii*, juist zoals *Mycena* cystiden bezitten en wel cystiden van een zeer speciaal type, gelijk die overigens alleen bij dit geslacht voorkomen. KÜHNER heeft dan ook terecht de *Mycenarii* met cystiden verenigd met *Mycena*.

No 112 staat zeer dicht bij *Panus stipticus*. Het (tamelijk gecompliceerde) bouwplan van beide soorten is gelijk. Beide bezitten ook dezelfde zeer kleine gekromde amyloïde sporen. Dus: *Panus mitis*.

No 113 is een *Acanthocystis*. Tot dit geslacht behoren een aantal soorten met spitse, dikwandige, zeer sterk geïncrusteerde cystiden en niet-amyloïde sporen.

No 115-119 vormen met 120-129 een zeer natuurlijke groep. Men kan zonder bezwaar het eerste vijftal als *Hygrophorus* aanduiden en het geslacht *Hygrophorus* beschouwen als te zijn opgebouwd uit drie geheel gelijkwaardige ondergeslachten: *Limacium*, *Camarophyllus* en *Hygrocybe*.



Camarophyllus subradiatus (Schum.) Fr. Zie artikel van M. G. J. Meyer in *Fungus* 18e jaargang no. 4, pag. 53.

No 181 en 184 wèl *Clitocybe*, doch géén *Cantharellus*. Deze bezitten zeer goed ontwikkelde lamellen, in tegenstelling tot no 182, die feitelijk, evenals no 183 niet tot de plaatjeszwammen behoort.

No 183 kunnen we met DONK beter als een *Craterellus* bestempelen. Het geslacht *Cantharellus* is dan gekenmerkt door vlezige en *Craterellus* door vrij taai en vliezige vruchtlichamen. Aldus is het mogelijk een scherpe scheiding aan te brengen, die bij de vroegere omgrenzing der genera niet aanwezig was.

No 185. Het meest gebruikelijk is hier van *Dictyolus* te spreken.

No 195. *Crinipellis stipitarius*. Tot dit geslacht behoren vooral talrijke tropische soorten, die alle een hoedhuid bezitten met zeer lange liggende cellen.

No 198. Zie no 68.

No 202. Zie ook no 112.

No 204-217. Alle rosesporigen met hoekige sporen behoren tot één geslacht *Rhodophyllus*. *Entoloma*, *Leptonia*, *Nolanea*, *Eccilia* kunnen op zijn best als ondergeslachten worden aangemerkt. De grenzen zijn geheel kunstmatig. Sommige *Entoloma*'s kunnen zich onder omstandigheden geheel voordoen als een *Eccilia* (bezitten zgn. eccilioïde vormen), sommige *Nolanea*'s leptonioïde vormen, enz. Men kan echter gerust wel van *Entoloma clypeatum* enz. spreken, als men maar wéét, dat men onder *Entoloma* slechts een deel van het geslacht *Rhodophyllus* verstaat.

No 219 is weliswaar een *Clitopilus*, doch het is jammer, dat deze soort tussen *Volvaria* en *Pluteus* is terechtgekomen. Deze twee laatstgenoemde geslachten zijn zeer verwant (beide hebben een trama inversa o.a.), terwijl het geslacht *Clitopilus* daar niets mee te maken heeft. Tot goed begrip diene hier opgemerkt dat *Rhodophyllus*, *Pluteus-Volvaria* en *Clitopilus* door de volkomen toevallige omstandigheid, dat alle drie deze groepen rose sporen bezitten, hier in elkaars nabijheid zijn gekomen.

No 224 is een *Dochmiopus*. *Claudopus* is een *Rhodophyllus*, die in habitus op een *Dochmiopus* lijkt. *Claudopus byssissedes* = *Rhodophyllus byssissedes* is een vrij zeldzame soort. Behalve *Dochmiopus variabilis* is hier vrij algemeen *Dochmiopus sphaerosporus*. Veel zeldzamer is *D. terricola* met geelachtige hoed.

No 227. Zie no 251.

No 233. *Pholiota* te schrappen.

No 234 en 235 benevens 249 behoren tot het geslacht *Agrocybe* met cellige hoedhuid, gladde, bruine sporen met een pore en cystiden.

No 238. Zie no 250.

No 247. *Alnicola escharoides*. Het geslacht *Alnicola* is o.a. gekenmerkt door bruine wrattige sporen zonder pore, en door een grootcellige hoedhuid. De meeste soorten komen onder elzen voor (els = *Alnus*). Samen met *A. escharoides* groeit vaak de donkerder bruine *A. badia* (d.i. *Naucoria scolecina* in de zin van LANGE). *Alnicola bohémica* wordt gemakkelijk voor een *Cortinarius* aangezien.

No 248. *Macrocystis cucumis*. Ondanks de min of meer roodachtige sporen schijnt deze soort meer aanknopingspunten te bezitten met de wit- dan met de bruinsporigen. Dat de sporekleur niet alles betekent, blijkt b.v. wel uit het feit dat *Collybia maculata* duidelijk rose sporen bezit, *Pleurotus ostreatus* lila-achtige, enz. enz.

No 250-252. Het geslacht *Galera* is door KÜNHER gesplitst in twee geslachten: *Galerina* en *Conocybe*. Helaas dient de geslachtsnaam *Galera* te vervallen

omdat er al een Orchideeëngeslacht van die naam bestond. De hoedhuid der *Galerina*'s bestaat uit liggende hyphen, de sporen zijn amandelvormig, vaak ruw en hebben geen pore. Bij de *Conocybe*'s bestaat het hoedoppervlak uit grote, ronde of polygonale cellen, terwijl de sporen elliptisch en glad zijn en bovendien nog een pore bezitten. Ten slotte hebben de vertegenwoordigers van het laatste geslacht vaak zeer karakteristieke geknopte cystiden.

No 250 en 252 zijn *Conocybe*'s. No 238 is een *C.* met een ring.

No 251 is een *Galerina*. No 227 is een geringde *G.*

No 305-309 *Psalliotia* te schrappen. Dus *Agaricus arvensis*, enz.

No 313 is een *Panaeolus*. Hier ook *Anellaria* te schrappen.

No 314. *Psilocybe* schrappen.

No 316-323. In Tabel XXVI (pag. 171) zijn samengevat een tweetal groepen, die toevallig met elkaar gemeen hebben de sporekleur en de aanwezigheid van een duidelijk velum universale, waarvan meestal resten aan de hoedrand blijven hangen. No 316-321 vormen een homogene groep, die we in het vervolg *Hypholoma* kunnen blijven noemen. No 322 en 323 echter zijn in hun gehele bouw totaal anders en sluiten volkomen aan bij *Psathyra*, ja, gaan er door allerlei tussenvormen ongemerkt in over. Het best is met ROMAGNESI, grotendeels in navolging van QUELET, een aantal verwante soorten, die vroeger ondergebracht werden bij *Hypholoma*, *Stropharia* en *Psilocybe* (o.a. de vrij algemene, niet door COOL en VAN DER LEK genoemde *P. spadicea*) met *Psathyra* en *Psathyrella* te verenigen tot één natuurlijk geslacht *Drosophila*. Hoewel de uitersten grote verschillen vertonen, zijn deze door glijdende reeksen van tussenliggende soorten met elkaar verbonden. De sporekleur van *Drosophila* varieert van violetachtig bruin tot bijna zwart, vele soorten bezitten een uitgesproken, andere een rudimentair algemeen velum. Alle bezitten echter sporen met een kiempore, cystiden die op zijn minst aan de snede der lamellen aanwezig zijn en, wat zeer belangrijk is, een pseudoparenchymateuse of hymeniforme hoedhuid.

No 330-334 behoren dus evenals 322 en 323 onder *Drosophila* te worden geplaatst.

No 335 neemt echter een aparte plaats in en wordt daarom door KÜHNER ook wel tot het geslacht *Pseudocoprinus* gebracht.

No 349-369. Wat de Boleten betreft zou ik willen verwijzen naar mijn artikel in Fungus, 18e jaargang no 2, pag. 17-23. Wat daar onder *Boletus* wordt samengevat kan op verschillende wijzen worden onderverdeeld. Ik ben echter door eigen onderzoek niet voldoende met de finesses der anatomie op de hoogte om stelling te durven nemen.

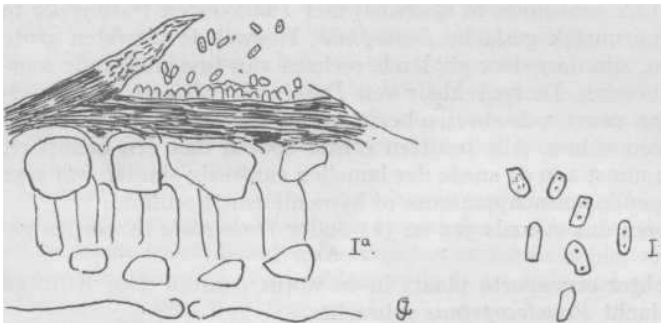
Tot slot zij nog eens nadrukkelijk vermeld, dat het hier slechts een allereerste aanloop geldt. Vele zeer goede geslachten zijn volkomen onvermeld gebleven, ten dele ook omdat COOL en VAN DER LEK er geen enkele soort van noemde, b.v. *Deconica* en *Delicatula*. Door niet te spreken van *Panellus stipticus* en *mitis*, doch deze soorten bij *Panus* onder te brengen, door niet te noemen *Mycenella* (incl. *Xerula*), *Lyophyllum*, *Tephrophana*, *Flavidula*, *Fulvidula* en zoveel andere genera, ben ik zeer conservatief gebleven. Ik vreesde echter, dat het aanbrengen van meer veranderingen ineens, verwarring zou kunnen stichten. Zodra echter al het bovenstaande gemeengoed zal zijn geworden, is het goed een tweede sprong te ondernemen.

H. S. C. HUIJSMAN

DOTHIDELLA ULMI (DUV.) WINTER EN ZIJN LEVENSWIJZE

Uit de literatuur zijn vele fungi bekend, die bladvlekken bij iepen veroorzaken. Een dergelijke zwam is bovenstaande. De laatste jaren bleken de iepen langs de Veluwerand ernstig aangetast door deze fungus. Speciaal de struikvormige iep, *Ulmus campestris*, terwijl de opgaande bomen van andere species niets hiervan ondervonden. In 1946 was de bladaantasting zo hevig, dat de bomen vroegtijdig al kaal werden.

Reeds in Juni was de verwekker te vinden op de bladeren en manifesteerde deze zich als bruine tot gitzwarte puistjes van enkele millimeters, die wat aan roestsori deden denken. Deze „sori” groeien uit tot kleine korstjes, die zeer onregelmatig gevormd zijn en aan krenten doen denken. Deze korstjes, de stromata der zwam, breiden zich allengs uit en kunnen grote delen van het blad bedekken. Zelfs in de gallen van *Schizoneura ulmi* kwamen ze overvloedig voor. De luizen hieruit komende kunnen dus de sporen verspreiding bevorderen. Coupes door deze stromata laten ons zien, dat de aantasting der bladeren slechts oppervlakkig blijft. Bij rijpheid barst dit weefsel open en laat grote getallen conidiën vrij, welke ééncellig zijn. De conidiën zijn iets geel van kleur en wat peervormig, aan één zijde vaak dikker en afgeplat, soms eirond of cirkelvormig met twee of meer guttulae, gemiddeld 5 μ breed en 8,5 μ lang (fig. I a en b).



Piggotia astroidea
B. & Br.
Conidiënstroma met
conidiën.

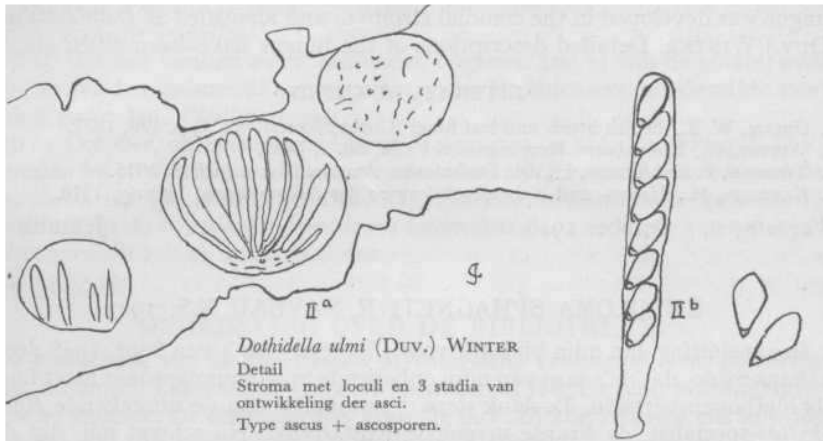
Uit herbariummateriaal ontvangen van 's Rijksherbarium te Leiden, bleek, dat de zwam in ons land ongeveer zestig jaar geleden reeds gevonden was.

Het materiaal van VON THÜMEN uit het Herb. Oec. 146, door deze in 1873 te Bohemen verzameld, klopte geheel met mijn determinatie. Dit stadium der zwam is beschreven als *Piggotia astroidea* B. and Br. en is het imperfect stadium van een ascomyceet. Een diagnose van dit genus is te vinden in Ann. Nat. Hist. 1851, VII, p. 95. De beschrijving van GROVE (1) volgt hier.

„*Pycnidia* epiphyllous, between cuticle and epidermal cells, slightly prominent, black shining, 50-250 μ diameter, connate and forming small tubercles, „which are stellately but irregularly aggregated often on faint yellowish spots. „Spores obovate-oblong, truncate below, rounded above 8-10 x 5-6 μ , often with 2-4 minute guttules, single subhyaline, but in mass pale olivaceous, sporophores crowded, cylindrical, occasionally septate, yellowish brown, truncate then rounded at the apex, 15-10 x 4-5 μ .”

Eind September, begin October houdt de vorming van conidiën op en begint

het stroma zich te verdikken in het inmiddels afgefallen blad. Blad met typische *Piggotia*-stromata heb ik verzameld en onder natuurlijke omstandigheden bewaard en van tijd tot tijd geobserveerd. Reeds in Januari daaropvolgende bleken bij dwarse doorsnede door deze stromata reeds asci in aanleg aanwezig te zijn. Ook bleek nu, dat we te maken hadden met een vertegenwoordiger uit de Dothideales, gezien de bouw van dit stroma met zgn. loculi. In Februari waren reeds talrijke rijpe asci hierin te vinden. De ascosporen hierin waren tweecellig (fig. II a en b) en hyalinen, terwijl de éne cel groot is en afgerond; de andere cel zeer klein en spits toelopend.



De sporenmaat varieerde van 9,5-12,8 μ in lengte, de breedte was ongeveer 5,5 μ .

Deze zwam behoort taxonomisch tot het genus *Dothidella* Spegazzini en tot de soort *D. ulmi* (Duv.) WINTER. De classificatie en nomenclatuur heeft nogal eens wijzigingen ondergaan.

Vroeger werd ze beschreven als een *Sphaeria* species, hetgeen onjuist is, daar hier geen echte peritheciën gevormd worden.

FRIES noemde haar *Dothidea ulmi*, terwijl ze weer later *Phyllachora* gedoopt wordt. Hier hoort ze tegenwoordig niet meer thuis, daar dit geslacht als criterium éencellige ascosporen heeft.

WINTER (2) plaatst ze dan in *Dothidella* met haar huidige epitheton.

Er bestaat ook nog een *D. ulmi* (SCHW.) E. and E. Hier is echter sprake van een *Gnomonia*-spec., welke ook op *Ulmus* bladvlekken veroorzaakt.

Door SYDOW (3) in 1915 opnieuw benoemd als *Gnomonia ulmea* (SCHW.) THUM.

Meermalen komt ook voor *Phleospora ulmi* (FR.) WALLR., waarvan KLEBAHN (4) de perf. vorm beschrijft in Jahrb. f. wiss. Bot. 41 in 1905 als *Mycosphaerella ulmi* KLEB. Als synoniemen vinden we genoemd *Septoria ulmi* FR. en *Septogloeum ulmi* DIED.

FUCKEL, die veronderstelde, dat *Septogloeum ulmi* DIED. de imperf. vorm zou zijn van *Dothidella ulmi* (Duv.) WINTER is dus abuis, daar het overduidelijk door KLEBAHN bewezen is, dat deze fructificaties niet bij elkaar behoren.

Piggotia astroidea B. and Br. behoort tot de groep der Leptostromataceae, terwijl *Septogloeum ulmi* DIED. een Melanconiacee is en grote, lange, hyaliene, ongesepeteerde tot veelcellige conidiën vormt.

SUMMARY

Dothidella ulmi (Duv.) WINTER is found on leaves of elm. The disease causes a premature defoliation of the leaves. The imperfect form is called *Piggotia astroidea* B. and Br. In autumn infected leaves were gathered and kept under natural conditions till next spring. In February already the perfect form of the fungus was developed in the conidial stromata and identified as *Dothidella ulmi* (Duv.) WINTER. Detailed descriptions of the fungus have been given above.

LITERATURE CITED

1. GROVE, W. B., British Stem- and leaf fungi (Goelomycetes), vol. 2, p. 178, 1937.
2. WINTER, G., Rabenhorst. Kryptogamen Flora, Bd. 2, 1887.
3. THIESSEN, F. and SYDOW, H., Die Dothideales. Annales Mycologici 13, 1915.
4. KLEBAHN, H., Haupt- und Nebenfruchtformen der Askomyzeten. Leipzig, 1918.

Wageningen, 5 October 1948

J. GREMMEN

ENTOLOMA SPHAGNETI R. NAVEAU N.S. 1923

In aansluiting aan mijn bijdrage voor „Fungus”, no 4 van Sept. 1948 deel ik u thans mede, dat de naam van mijn onbekende Sphagnumbewoner moet luiden als hierboven vermeld. Ik dank deze determinatie aan de uitstekende *Rhodophyllus*-specialist, de Franse mycoloog ROMAGNESI. Hij schreef mij, dat deze soort genoemd werd in een verhandeling van ons oud-lid der N.M.V. R. NAVEAU te Antwerpen, verschenen in het Vlaamsche Natuurwetenschappelijk Tijdschrift van April-Juni 1923 en getiteld: „Tweehonderd nieuwe zwammen voor de Antwerpsche Kempen”, door R. Naveau.

Na informatie is mij gebleken, dat die vroegere Antwerpse Kempen dezelfde landschapsvorm hadden als mijn vindplaats, de Hatertse vennen. De meeste der zwammen van NAVEAU zijn hier reeds lang bekend, maar *E. Sphagneti* NAVEAU is voor ons land nieuw.

Ik dank Mr ROMAGNESI hierbij voor zijn welwillende en bekwame medewerking.

SCHWEERS

SPEURTOCHTEN 1948

Van 1-10 September naar Noord-Lutte, tussen Oldenzaal en Denekamp. In het bijzonder betreft het hier vondsten om en nabij Paasberg en Hakenberg. Vooral de bossen bij de Hakenberg waren rijk aan mooie dingen. Van de ongeveer 140 genoteerde soorten noemen we in de eerste plaats *Craterellus sinuosus*, die we bij honderdtallen vonden en wel op meerdere groeiplaatsen. *Boletus cavipes* was, van lichtgeel tot donkerbruin behaard, aanwezig; schitterende exemplaren. *Tremellodon gelatinosum*, de trillende stekelzwam, vonden we drie maal. *Phallus caninus* groeide vrijwel naast *impudicus*. *Cordiceps ophioglossoides* werd herhaaldelijk met hertentruffel en al opgegraven. De beide ajijsklanten *Clitocybe odora* en *Lentinus cochleatus* waren present. *Boletus rufus* werd niet

enkel onder berk en populier, doch ook eenmaal onder uitsluitend beuken aangetroffen. Dat zal wel een vergissing zijn geweest.

Na een regennacht blonk *Marasmius perforans* fantastisch mooi, met vele duizendtallen, onder de sparren. Inderdaad Van der Lek : de geur kon wel wat aangenamer zijn. We stellen voor, bij een herdruk van deel II, deze geur te wijzigen. *Armillaria mellea* meldde zich ook en dat vonden we nogal vroeg in het seizoen. We wisten niet, dat *Paxillus panuoides* soms een prachtig paarse voet heeft. Voorts memoreren we *Cantharellus infundibuliformis*, *Cordiceps militaris* en *Isaria farinosa*, de kanariegele *Pluteus leoninus*, *Gomphidius glutinosus*, de wondermooie *Pholiota flammans*, *Paxillus atrotomentosus*, *Corticium giganteum* en *Thelephora caryophyllea*.

Op 10 October vonden we in Meijndel, ongeveer 100 m van de plaats, waar we jaren geleden gedurende een excursie onder Dr Meulenhoff dezelfde soort hadden gevonden, *Phallus iosmos*.

Op 24 October, op excursie in Doorn-Maarn met de afd. Den Haag N.N.V., noteerden we 76 soorten, w.o. *Boletus cyanescens* en *piperatus*, *Tricholoma columbetta*, *Lactarius glyciosmus* (cocosnoot!), *Collybia cirrhata* met tarwekorrel-sclerotium en de overslanke *Stropharia luteonitens*.

Waarmee dit relaas wordt besloten.
Rijswijk (Z.H.).

R. KLEIN

MEDEDELING OVER DE BIBLIOTHEEK

De bibliotheek van de Nederlandse Mycologische Vereniging is nu gehuisvest in het Botanisch Laboratorium, Lange Nieuwstraat 106, Utrecht, afdeling Systematische Botanie. De bibliothecaris Prof. Dr O. F. Uffellie verzoekt ons te willen meedelen, dat zijn adres nu is: Lessinglaan 88, Utrecht.

MEDEDELINGEN VAN DE NED. MYC. VERENIGING

In de loop van dit jaar zal zeer waarschijnlijk een aflevering verschijnen van de „Mededelingen” (Mededeling XXX). Zij zal bevatten een tamelijk uitvoerige, door vele foto’s geïllustreerde, studie over de ontwikkeling van een vijftwintig-tal plaatszwammen, van de hand van Dr A. F. M. Reijnders. Zoals men weet ontvangen de leden de Mededelingen tegen een contributie van hoogstens f 2,50 per jaar, te betalen bij publicatie. Het laat zich aanzien, dat dit bedrag ditmaal geheven zal moeten worden, gezien de aanmerkelijk hogere kosten der publicatie. Ik verzoek u nu reeds aan mij op te willen geven, of ik u voor toezending voor dit en volgende nummers mag noteren. Gaarne vertrouw ik, dat zoveel mogelijk leden een abonnement op onze Mededelingen zullen nemen.

Haarlem, Eindhovenstraat 36

G. L. van Eindhoven,
penningmeester

MEDEWERKING VERZOCHT

De Heer O. Andersson doet een onderzoek over de verspreiding van de Stinkzwam (*Phallus impudicus*) in Europa. Wie wil hem daarbij helpen? Opgaven van de juiste vindplaats (bij voorkeur met vermelding van dichtstbijzijnde stad of dorp), de datum en de oecologische bijzonderheden, zoals bostype (loofbos omschrijven, b.v. als eiken-, berkenbos, eikenhakhout, etc.) e.d. aan Mykolog Herr O. Andersson, Universitetets Botaniska Museum, Lund, Zweden.

FLORA COMMISSIE

Vergadering dezer Commissie op Zaterdag 2 April in het Pharm. Lab. te Utrecht, 3.30 uur. Aan belangstehenden wordt verzocht deze mededeling als convocatie te willen beschouwen. Wegens plaatsgebrek volgt hier geen agenda.

NIEUWE LEDEN

Mr A. J. d'Ailly, Herengracht 502, Amsterdam-C.
Norges Landbrukshogskoles Bibliotek. Vollebekk, Noorwegen.
J. Bolman, Victorieplein 26^{III}, Amsterdam-Z.
A. M. Brouwer, Verlengde Slotlaan 137, Zeist.
C. Budding-van Nesch, Kloveniersburgwal 81, Amsterdam-C.
Dr W. F. van Eek, Koninginneweg 195, Amsterdam-Z.
Ir J. A. Grootenhuis, Dep. van Landbouw, enz., Bezuidenhoutseweg 30, Den Haag.
S. Heins, Mijdrechtstraat 32, Utrecht.
Frater M. Aquino Hollander, Herenstraat 6, Utrecht.
J. de Jonge, Gratamastraat 26a, Groningen.
M. Kant, Abbenesstraat 6, Amsterdam.
Library Mayo-Clinic, P.O. Box 482, Rochester Minnesota (U.S.A.).
L. Loch, Reitdiepstraat 911, Amsterdam-Z.
J. B. Meisen, Prins Hendriklaan 117, Overveen.
A. J. M. van Mens, Lorentzplein 31, Haarlem.
M. Mommers, Heer (Limburg).
A. C. Oerlemans, Koningslaan 16, Amsterdam-Z.
G. J. van Riet, Da Costalaan 18, Hilversum.
J. D. Rühl, Lanseloetstraat 9^{III}, Amsterdam-W.
L. F. L. Stolp, Corn. Krusemanstraat 77^{III}, Amsterdam-Z.
Prof. Dr E. C. Wassink, Rijksstraatweg 70, Wageningen.
J. van Wolfswinkel, Parklaan 24, Katwijk aan Zee.
W. Wijsman, 's-Gravelandseweg 151, Hilversum.

ADRESWIJZIGINGEN

D. Bierens de Haan, Herengracht 359, Amsterdam-C.
J. F. Croes van Delden, Julianalaan 305, Haarlem.
J. H. Wiersma, Edeseweg 47, Wekerom (gern. Ede).
Prof. Dr O. F. Uffellie (en Mevr. Uffellie), Lessinglaan 88, Utrecht.

INHOUD

	Biz.
In memoriam Paul Konrad, door H. S. C. Huijsman	1
Enkele retouches, door H. S. G. Huijsman	2
Dothidella ulmi (Duv.) Winter en zijn levenswijze, door J. Gremmen	8
Entoloma Sphagneti R. Naveau 1923, door Ir A. C. S. Schweers	10
Speurtochten 1948, door R. Klein	10
Mededeling over de Bibliotheek	11
„Mededelingen van de Ned. Myc. Vereniging”	11
Medewerking verzocht	11
Flora Commissie	12
Nieuwe leden en adreswijzigingen	12