

FUNGUS

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE MYCOLOGISCHE VEREENIGING

VAN OUDEMANS TOT DONK ¹⁾

Dat onze vereeniging een mycologisch doel nastreeft en daarbij uit meer mycophilen dan eigenlijke mycologen bestaat, ligt vooral aan den stand der mycologie ten tijde van de oprichting onzer vereeniging, toen de eminente geest van professor Hugo de Vries de biologen onwillekeurig naar hogere systematische vraagstukken betreffende het ontstaan der soorten trok, zoodat het kennisgebied der lagere planten weinig uitbreiding onderging en na professor Oudemans de hogere fungi, die niet als de lagere om praktische redenen gekend moesten worden, zelfs door de systematici onder de botanici zoo goed als niet meer werden gekend.

In dien tijd hadden de heeren Heimans en Thijsse door hun werkjes en door hun tijdschrift „De Levende Natuur” reeds een breede belangstelling voor het leven in de natuur gewekt, toen de heeren Dr Heinsius en Heukels vanuit Amsterdam hun roep tot oprichting der Natuurhistorische Vereeniging deden hooren, waaraan o.a. Haarlem aanstonds gehoor gaf. Nog voordat de Ned. Nat. Hist. Vereen. tot stand kwam, hield de toen nog Haarl. Nat. Hist. Vereen. op 27 Oct. 1901 een welgeslaagde paddestoelententoonstelling in het Koloniaal Museum ter plaatse.

Dr M. Greshoff, lid der Commissie voor de Nederlandsche Pharmacopee en directeur van het Koloniaal Museum, maakte met den botanicus Dr H. J. Calkoen en den zoöloog Dr P. G. Buekers in de Haarlemsche N. H. V. de wetenschappelijke kern uit, terwijl de specifieke kennis van den vermaarden tuinarchitect den heer Leonard A. Springer, de aantrekkingskracht der vereeniging nog sterk verhoogde. Het was Dr Greshoff, die toen alreeds een paddestoelen-tentoonstelling kon inrichten. De uitnodiging, zeven jaar na die tentoonstelling bij de oprichting onzer vereeniging gericht aan de bejaarde mevrouw van Eeden, de moeder van Dr Frederik van Eeden, haar hooggewaardeerde aanwezigheid en de woorden van hulde aan de nagedachtenis van haar overleden echtgenoot, van de voorzittersplaats door den heer Ruys tot haar gesproken, doen wel verband veronderstellen tusschen de mycologische kennis van den overleden directeur den heer van Eeden en den tot directeur benoemden onderdirecteur van het Koloniaal Museum Dr Greshoff, die bij deze gelegenheid zijn in druk verschenen toespraak hield.

Om genoemde Haarlemsche N.H.V.-kern groepeerden zich de mannen der Haarlemsche bloembollen praktijk, de bibliothecaris van

¹⁾ Résumé van de voordracht, door Mej. Zijm op de jaarvergadering te Utrecht gehouden.

Koloniaal en Teylers Museum, eenige apothekers en doctoren, maar vooral het Haarlemsche onderwijs en de jongeren, onder welke laatsten dan in de eerste plaats de te Amsterdam studeerende, te Haarlem woonachtige biologische studenten, verder kweekschool-, H.B.S.- en Gymnasiumleerlingen. De kern der jongeren werd gevormd door den tegenwoordigen professor Jeswiet te Wageningen, toen nog waarnemend conservator van het Koloniaal Museum en eerst later de biologische colleges te Amsterdam volgend, verder de latere doctoren Schouten en Lodewijks, toen nog biologische studenten of kandidaten en de heer M. Stokman, toen nog studeerend voor de middelbare acte. Op hen in de eerste plaats was het Olympisch vuur der mycophilie overgeslagen. Maar het kon toen voor de mycologie nog niet baten. Kort voor de oprichting van onze vereeniging promoveerde op 23 Maart 1908 de heer Lodewijks op het onderwerp „Vegetatieve vermenigvuldiging van Oenothera's" en op 4 Mei daaropvolgend de heer Schouten op het onderwerp „Mutabiliteit en Variabiliteit" n.l. bij Oenothera's, terwijl de heer Jeswiet, die in 1909 zijn middelbare acte haalde, enkele jaren later te Zürich promoveerde op het onderwerp „Die Entwicklungsgeschichte der Flora der holländischen Dünen". Van het doorgegeven vuur der mycophilie zijn zij wel de dragers geweest, maar het is niet aan hun fakkel geweest, dat het vereenigingsvuur is ontstoken.

Met het ingaan van m'n 16e levensjaar in 't jaar 1902 ging ook m'n lidmaatschap N.H.V. in, nog juist in het mycophile stadium. Naarmate de tentoonstelling, die ik niet had gezien, meer tot het verleden ging behooren, geraakten de leiders der jeugdgroep door hun studie meer en meer uit de mycologische richting, zoodat in het jaar 1906 aan het verzoek van de Groningsche afdeeling om een lezing over paddestoelen en een excursie niet door hen, maar door mij voldaan moest worden. M'n eindexamen H.B.S. had ik achter den rug en ik studeerde voor mijn Staatsexamen. Ofschoon ik als H.B.S.-leerling menigen vrijen middag in de bibliotheek van Teylersmuseum had doorgebracht, was ik er minder aangelokt door de oude mycologische werken dan door de opwekkender vogelliteratuur. Toch had ik zoo nu en dan wel een mycologisch werk en dan vooral Oudemans geraadpleegd, maar het was snuffelend in de bosschen, dat ik interessante dingen vond, en determineerend volgens Destrée en volgens Costantin et Dufour, dat ik de namen gaf, waaraan ik ze onderscheidde. De mycologische systematiek als leidraad voor de volgorde der te behandelen stof moest ik me in der haast nog eigen maken uit de studieboeken, welke de studenten me leenden. Aan de hand van eigen materiaal, op formol en gedroogd, en van platen, die ik van de Amsterdamsche Universiteit door bemiddeling der ouderen ter leen kreeg, hield ik dus in 1906 deze lezing met demonstratie van materiaal en den volgende dag excursie in den omtrek. Een dag bleef ik nog de gast van de paddestoelenfotografe mejuffrouw Bijl te Assen.

Onmiddellijk wou ook Leeuwarden hetzelfde als Groningen nog in denzelfden herfst. Het gebeurde.

In 1907 was ik juist als student in de biologie aangekomen, toen ik voor de Amsterdamsche afdeeling N.H.V. tentoonstelling, lezing en excursie hield. Het materiaal voor die tentoonstelling werd door de

leden der Amsterdamsche afdeeling aangebracht¹⁾). Op de tentoonstelling mocht ik me o.a. onderhouden met twee mijner professoren: prof. Hugo de Vries en prof. Sissingh. Daarna lezing in de Koningszaal van Artis, die geheel vol was en waar mijne nietigheid op een hoogen kathedor stond, die met een trapje moest worden beklommen. Volgenden dag excursie in de omstreken van Haarlem. Na die excursie schreef de heer Heimans in het Handelsblad een artikeltje over een paddestoelenexcursie, waarop de jeugd den rijperen leeftijd had geleid. Ook de Haagsche afdeeling kwam naar Haarlem een excursie maken. De aan de tentoonstelling 1901 „soortgelijke tentoonstellingen en mycologische excursies”, waarvan Dr Greshoff een jaar later in zijn toespraak ter opening van de oprichtingsvergadering sprak, waren geen andere dan deze.

Wegens die bemoeienis met de fungi werd ik door het Hoofdbestuur N.H.V. verzocht me beschikbaar te stellen voor het determineeren van hoogere zwammen, wat ik zonder schroom deed, want het was, zooals Dr Greshoff later bij de oprichting zeide: „Vaderlandsche mycologen, ze zijn er eenvoudig niet; ook onder de vak-botanici zijn er genoeg, die eerlijk bekennen, dat zij van paddestoelen maar een flauw begrip hebben en *gaarne er meer van zouden weten!*” Zoo kreeg ik ook uit andere streken de merkwaardigheden onder het oog en kwam ik in contact met andere belangstellenden. M'n determineeringen luiden altijd: „met Costantin et Dufour komt men op..., met Destrée op...” Ofschoon ik een uitstekend microscoop bezat, deed het bij het determineeren geen dienst.

Zoo kwam op een goeden dag de heer Ruys, officier, gepensionneerd of op non-actief, — naar ik meen der cavalerie — voor het eerst bij me met een *Psalliota arvensis*, die hij wel graag zou verorberen, als ze gelijk *Psalliota pratensis* eetbaar zou zijn. Ook morieljes en boleten smaakten hem best en zoo sprak ik den heer Ruys al eens vaker. Toen hij van mij hoorde, hoezeer de kennis der Nederlanders in dit opzicht achterstond bij het buitenland en hoezeer na Oudemans, van Eeden en mejuffrouw Destree dit terrein bleef liggen, ontwaakte in den officier Ruys, in den man van den daad, de smaak voor de mycologie, daar er met daden iets te bereiken viel op dit gebied. Zijn mycophilie werd van mycophagisch, mycologisch. Het Olympisch vuur werd hiermee in energieke handen overgedragen. In Teylersmuseum doorwerkte hij de oude mycologische werken, maakte uittreksels en schilderde de afbeeldingen na. Op deze wijze vooral ontstond zijn boek. Bij zijn intensieve werk, sterker nog dan anderen, stootte hij op het gemis aan vergelijkingsmateriaal en nieuwere literatuur, dat door de oprichting van een mycologische vereeniging kon worden verholpen. Hij vroeg mij wie hij tot dat doel moest vragen en heeft toen eenvoudig de personen genomen, die ik hem heb genoemd, in de eerste plaats Dr Greshoff, vervolgens professor Verschaffelt, op wiens groote welwillendheid men mocht vertrouwen en van de heeren Heimans en Thijssse, den plantkundige Heimans. De heer Ruys nam mij ook in het comité van oprichting, ofschoon ik aanstonds zeide geen bestuursfunctie te kunnen aannemen wegens mijn biologische studie, want wel werd met de oprichting der vereeniging gedaan wat voor een juiste kennis der

¹⁾ Voor het arrangeren waren er vele handen, maar voor de bepaling der namen was er maar één hoofd.

paddestoelsoorten noodig was, maar zulk een kennis was er hier te lande nog niet en daardoor deed de mycologie der hoogere zwammen nog niet in de biologie mee. Professor Verschaffelt was echter zoo welwillend me direct ter physiologische oefening de proeven van Blakeslee, betreffende de geslachtelijkheid der schimmels, ter navolging te verschaffen. Ofschoon ik daarmee nog op volle kracht bezig ben geweest, ben ik door het verlaten van Haarlem en Amsterdam en door het veranderen van levensweg, niet meer in staat geweest die schimmelkwekerijen voort te zetten.

Kort voor de oprichting der Mycologische Vereeniging was mejuffrouw Cool uit Nijmegen naar Haarlem gekomen en er lid van de Natuurhistorische Vereeniging geworden. Haar gezondheid was gemoeid met een overgave aan ernstige biologische bezigheid en die lag als het ware op haar te wachten in de spoedig opgerichte Mycologische Vereeniging.

De heeren van het comité gingen over in het eerste bestuur. Dr Johanna Westerdijk, die toen nog niet de eerste vrouwelijke professor des lands was, en wier Amsterdamsche wereld van lagere zwammen ons Haarlemmers onbekend was, werd door het comité als bestuurslid voorgedragen en door de vergadering aangenomen.

Wat Zeist, Ter Apel en andere plaatsen aan persoonlijke wetenschappelijkheid, mogelijk meer dan Haarlem hebben bijgedragen tot het feit dat er een Mycologische Vereeniging kon worden opgericht, de oproep kwam van Haarlem en onze vereeniging dankt haar ontstaan vooral aan het moedig initiatief en den fijnen tact van den officier Ruys. Als die biologen, die in dien tijd wel van mycophagen hebben gesproken, betere mycologen waren geweest en zij een mycologische vereeniging zouden hebben opgericht, zou er niet die bonte verscheidenheid van medewerking tot het mycologisch doel zijn, die we nu zien. Ook daarvoor meen ik, dat we nog een bijzonderen dank mogen uitbrengen.

Het doorgegeven vuur der Haarlemsche mycophilie ging dus door den heer Ruys en mejuffrouw Cool op de vereeniging over, toen ik na vertrek uit Haarlem in Zwolle direct den heer Meulemeester, apotheker, trof, die zich in de oprichtingsvergadering te Haarlem als lid had opgegeven. Dr Meulenhoff, eveneens apotheker te Zwolle, was toen nog niet lid der Mycologische Vereeniging, maar had met belangstelling gehoord wat de heer Meulemeester hem dien aangaande had meegedeeld. Eenige excursies hebben we gedrieën nog gemaakt, voordat mijn weg me elders voerde. Reeds op de eerste excursie toonde Dr Meulenhoff's juist ontluikende belangstelling zich als zeer intensief. Al direct begreep hij de moeilijkheden voor de mycologie en daaronder de grootste moeilijkheid, die van het gemis van literatuur. Zooals de heer Ruys zich aanstonds met heel zijn wezen aan de mycologische zaak had gegeven, zoo deed het ook de wetenschappelijke pharmaceut Dr Meulenhoff. Hij schafte zich de kostbare werken aan, was in zijn wetenschappelijk wezen en met zijn boekenschat weldra de aangewezen leider van het Nederlandsche mycologisch streven en bleef dit tot hij zich voor den jongen systematicus-mycoloog Donk, die 22 jaar na de oprichting onzer vereeniging zijn wetenschappelijk werk alreeds kon publiceren, gaarne terugtrok.

Mook,

A. C. ZIJM.

DE INVLOED VAN DE BIEFSTUKZWAM OP HET HOUT VAN EIKEN ¹⁾.

In „Transactions of the British Mycological Society", Vol 21, 25/10 1937 heeft K. T. St. G. Cartwright een artikel gepubliceerd, getiteld: „A reinvestigation into the cause of „brown oak", *Fistulina hepatica* (Huds.). Fr." waarop ik de aandacht onzer Nederlandsche mycologen wil vestigen.

Het kernhout van sommige eiken vertoont een diep roodbruine kleur, die in de Engelsche kleurennomenclatuur „Argus brown" wordt genoemd; het zoo gekleurde hout, bekend als „brown oak", heeft voor decoratiedoeleinden meer waarde dan gewoon eikenhout. Een enkele maal wordt zulk mooi bruin gekleurd hout ook in tamme kastanje aangetroffen.

Reeds in 1915 is door P. Groom een onderzoek naar de oorzaak van deze verkleuring ingesteld (Ann. of Botany, 29, p. 393-408). Deze meende vast te mogen stellen, dat aantasting van het hout door een *Penicillium*soort de vorming van een gom- of harsachtige substantie tengevolge zou hebben, waardoor de bruine kleur ontstond. Daar het nog al onwaarschijnlijk leek, dat een *Penicillium*-soort het kernhout van eikeboomen zou aantasten, begon Cartwright in 1933 een nieuw onderzoek. Hij vond in de mergstralen en het houtparenchym van het bruine hout een goud- tot roodbruine substantie; daarbij was, zij het spaarzaam, een mycelium aanwezig. Dit werd niet aangetroffen in hout van gewone kleur. De zwamdraden drongen door in de cellen; de bekende, voor hymenomyceten typische, eenigszins op een gesp gelijkende, uitgroeiingen waren aanwezig, echter niet overvloedig.

Met behulp van een zg. Preszlersche boor (een bij houttelers wel bekend instrument, dat ter vergadering gedemonstreerd werd) werden dunne cylindertjes uit „brown oak" van verschillende herkomst gestoken; het buitenlaagje daarvan werd af geschild en daarna werden stukjes ervan op kunstmatige voedingsbodems gebracht.

Na een tot drie weken, te eerder naarmate de boom korter geleden gekapt was, was er een duidelijk zichtbare groei van mycelium, dat eerst kleurloos was; na een paar dagen werd het wit en gelek op losse watten, daarna werd het eerst rose en vervolgens kaneelkleurig, in het centrum meer geel. Het mycelium scheidde droppels af van een vocht, dat dezelfde geel- tot oranjeachtige kleur had als het sap, dat rijkelijk aanwezig is in een groeiende, rijpe biefstukzwam. Wanneer de cultures donker werden gehouden, vormden zich tongachtige uitgroeiingen met een opgezwollen topeinde, waarop kleine bobbeltjes ontstonden, die het begin van sporenbuisjes bleken te zijn; een hymenium (sporenvormend vlies) met basidiën en sporen was aanwezig. Bij vergelijking met cultures van de biefstukzwam, aanwezig in de verzameling van het Forest Produce Research Laboratory, bleek volkomen overeenstemming te bestaan tusschen deze en de uit „brown oak" verkregen cultures.

De bruine kleur treedt alleen op in den stam vanaf de basis tot in de dikkere takken, dus daar, waar kernhout gevormd is; de zwam is dus naar het schijnt, daarop aangewezen. Zij komt waarschijnlijk binnen door wonden van afgebroken takken of wonden lager aan den stam,

¹⁾ Mededeling van den heer Schoevers op de jaarvergadering te Utrecht.

waar het kernhout is bloot gekomen. Daar dit alleen in oudere boomen in voldoende hoeveelheid aanwezig is, vindt men het „brown oak” speciaal bij oudere boomen.

In Frankrijk is reeds in 1932 een onderzoek gepubliceerd „Les Pourritures du Bois de Chêne sur pied” (Bull. No. 13, „Commission d'Etudes des Ennemis des Arbres des Bois Abattus et des Bois mis en oeuvre”), waarin de niet genoemde auteur een roodrot van eikenhout („pourriture rouge dure”) eveneens aan onze biefstukzwam toeschrijft. Daar alleen inoculatie-proeven het bewijs kunnen leveren, dat een zeker organisme een bepaald verschijnsel in het leven kan roepen, werd in Maart 1934 uit een gezonden eiketak met de Preszlersche boor een cilindertje gestoken en dit vervangen door een van „brown oak”, waarin *Fistulina hepatica* aanwezig was. In November bleek rondom het ingebrachte cilindertje de bruine verkleuring te zijn ingetreden, en mycelium was tot 5 cm afstand ervan te vinden.

Bij het voortgezette onderzoek naar de physiologische eigenschappen van de zwam bleek, dat toevoeging van tannine aan den voedingsbodem den groei bevorderde, dit in tegenstelling met zwammen als *Daedalea quercina* en *Polystictus versicolor*, wier groei juist belemmerd werd door tannine, terwijl die van *Merulius lacrymans* er zelfs volkomen door belet werd.

Alleen *Polyporus sulfureus*, waarvan het bekend is, dat hij ook eikenkernhout kan aantasten, toonde evenals de biefstukzwam aanmerkelijk snelleren groei bij aanwezigheid van tannine.

Een volgend hoofdstuk is gewijd aan den invloed van *Fistulina* op de sterkte van het hout.

In den houthandel wordt algemeen aangenomen, dat „brown oak” even sterk is als gewoon eikenhout, maar gemakkelijker te bewerken, daar het zachter is.

Verskillende proeven werden daarover genomen, waarbij bleek, dat het bruine hout toch wel zwakker en brosser was dan gezond hout, maar daar na het vellen en drogen van het hout het proces tot staan komt, doet dit aan de waarde van het hout, dat, zooals gezegd, hoofdzakelijk voor decoratie-werk op prijs wordt gesteld, weinig af. Een artikel over dit onderwerp is door *J. Latham* en *F. H. Armstrong* onder den titel „The mechanical strength properties of brown oak” gepubliceerd in „Forestry”, VIII, 1934, p. 131-5.

De scheikundige omzettingen, die de zwam in het hout teweeg brengt, hebben ook een punt van onderzoek uitgemaakt. Afgesloten is dit onderzoek nog niet, het is waarschijnlijk gebleken, dat de cellulose niet wordt aangetast; de tannine, de lignine uit de celwanden en de „pectic substances” (hemicellulose) worden echter min of meer ontleed, waarvan de bruine substantie het residu is. Vermoedelijk haalt de zwam de voor haar ontwikkeling noodige suiker uit de tannine.

Naar aanleiding van het artikel van *Cartwright* heb ik met behulp van *Dr J.R. Beversluis* alhier met een Preszlersche boor uit enkele boomen hier op den Wageningschen berg, van welke ik in den loop der jaren reeds menig biefstukzwammetje heb geplukt, op een paar voet boven de plaats waar de zwammen geregeld verschijnen, een cylinder gestoken, zoomede ter vergelijking uit een absoluut gezonden boom. Het bleek, dat de boor veel gemakkelijker in de biefstukzwam-

boomen doordrong dan in de gezonde, terwijl de kleur van het kernhout duidelijk donkerder was, waarvan de aanwezigen zich aan de ter demonstratie rondgegeven cylindertjes konden overtuigen. Een en ander bevestigt dus de mededeelingen van Cartwright.

Het zou mij genoegen doen, indien diegenen onzer leden, die relaties hebben met houthandelaren, meubelfabrikanten of schrijnwerkers, bij deze eens zouden willen informeeren naar het voorkomen van dit bruine eikenhout in ons land, en tevens naar de meening dier deskundigen over zijn gebruikswaarde als timmerhout en hout voor meubelen, paneelen e.d. Bij het zeer algemeen voorkomen van de biefstukzwam in ons land moet men er ook bij ons wel eenige ervaring over hebben opgedaan. Voor mededeelingen hierover, alsmede over eigen waarnemingen onzer leden aan staande en versch gevelde biefstukzwam-eiken, houd ik mij aanbevolen.

Wageningen.

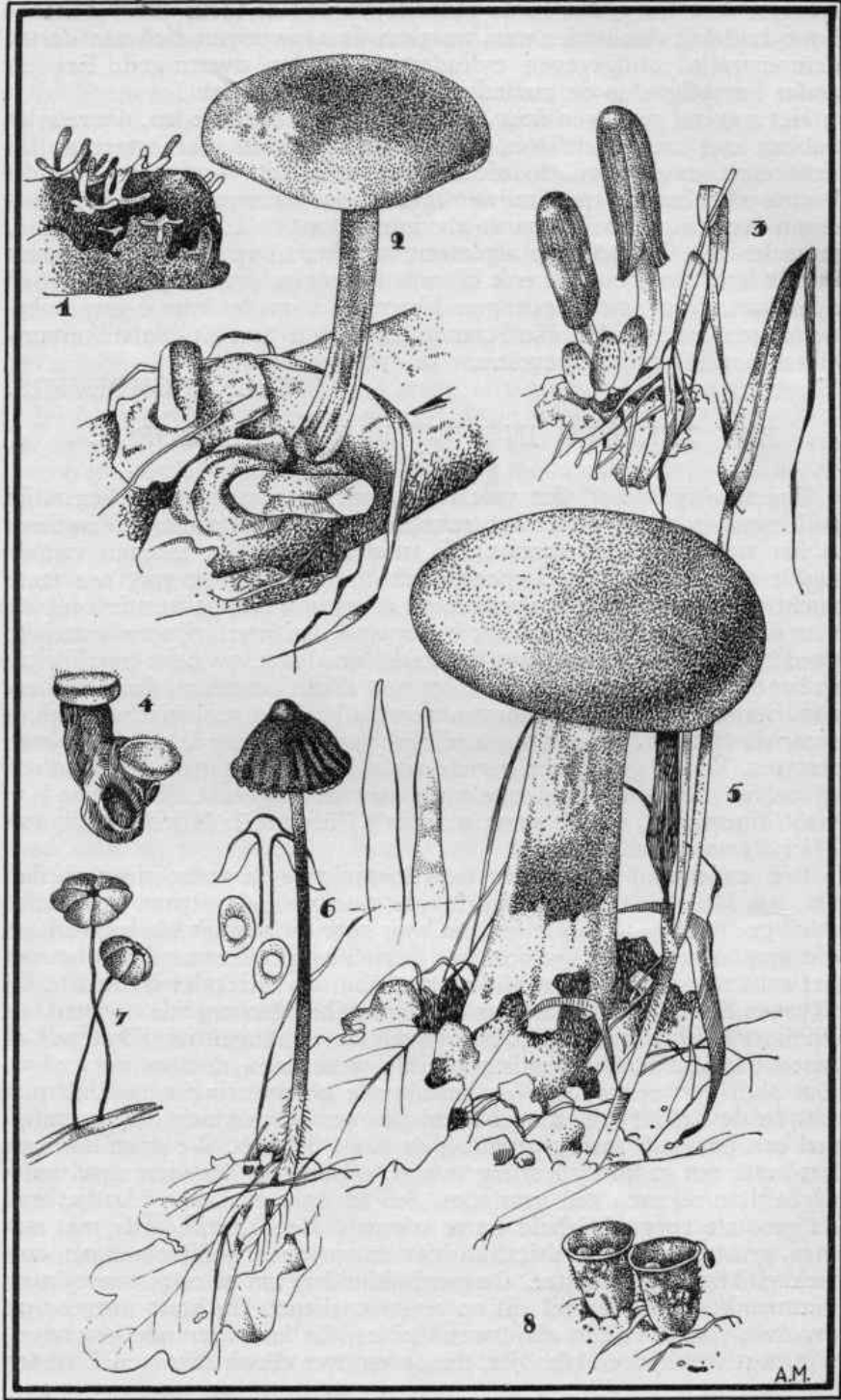
T. A. C. SCHOEVERS.

HET TEKENEN IN INKT VAN PADDESTOELEN.

(Slot.)

Eigenaardig is het, dat vele tekenaars, die soms zeer verdienstelijk paddestoelen tekenen met het substraat geen raad weten. Misschien is het wel zo, en dat speciaal bij amateurs, dat het tekenen van de paddestoel hun al zoveel moeite gekost heeft, dat ze met een ware zucht van verlichting het substraat er op smijten, zodoende eens en vooral het effect van hun werk bedervend. Anderen zijn volkomen te goeder trouw en viëren hun artistieke neigingen nu eens heerlijk uit in het ondergrondje. Het zijn echter niet alleen amateurs, die zich hieraan bezondigen. We behoeven verschillende mycologische werkjes maar na te slaan, om een soms pijnlijk gemis aan goede smaak te constateren. Vooral gras is een gereede aanleiding tot het maken van zinloos gekrabbel. Soms worden onbekende soorten toegepast, ik heb me b.v. vaak afgevraagd, welke soort gras in „Führer für Pilzfreunde“ van Michael voorgesteld wordt.

Een andermaal neemt men een loopje met de verhouding en dan altijd te klein! Men kan natuurlijk de moeilijkheid ontgaan door helemaal geen substraat bij te voegen, wat voor de bewortelde soorten en die met harige of wollige voet het duidelijkst is. Bezwaarlijk is het om het substraat weg te laten bij soorten, waar dit bijzonder is, als b.v. bij *Mycena Seynii*, en *Marasmius esculenta*, houtbewonende soorten als *Pholiota*'s, *Flammula*'s, etc. Nu mogen de meningen over het wel of niet verdeeld zijn, één ding is zeker: als we het doen, doen we het serieus. Dat sluit een eenvoudige en smaakvolle behandeling natuurlijk niet uit. In de natuur zijn zoveel requisiten ter beschikking, dat we altijd wel een passend, aardig geval bij de hand hebben. We doen dan ook het beste een geduldig leerling te zijn, en het niet beneden onze waardigheid te rekenen een grashalm, een sprietje mos, een blaadje, met de grootste zorgvuldigheid na te tekenen. Een kluitje aarde met wat mos, grashalmen, worteltjes, kluitjes en sprietjes, heeft z'n eigen aantrekkelijkheid en karakter. De moeilijkheid is om er ongedwongen en natuurlijk de paddestoel uit op te laten rijzen. Hij staat nergens op een kale vlakte, er zijn altijd wat kluitjes, die losjes terzijde geschoven zijn, wat vezeltjes en blaadjes, die op en over elkaar schuiven, omhoog



getild zijn en blijven hangen, Is de paddestoel kleverig, dan zijn verschillende bestanddelen van de omgeving op de hoed of steel gekleefd, door de wind aangebracht en vastgehouden. Sommige scheuren met geweld de grond open, aan hun voet een miniatuur puinkegel achterlatend, andere stijgen licht als een veer van wat bladeren omhoog. Een rijke verscheidenheid van bijzonderheden, die de ingewijde beschouwer iets te zeggen hebben.

Ook als ge U, een geoefend tekenaar zijnde, aan de paddestoelen waagt, zijn het juist deze kleine mycologische trekjes, die ge moet leren zien. En die U met al Uw technische vaardigheid beschaamd doen staan, als blijkt, dat ge weer niet scherp genoeg hebt opgelet. Verdere details als cystiden en sporen, die eigenlijk buiten het kader van deze bespreking vallen, worden natuurlijk niet vergeten, Is voor cystiden een 400—600 malige vergroting voldoende, zo moeten de sporen minstens 1000 X vergroot worden, willen ze hun karakteristieke omtrek voldoende laten zien. Een opgave van maten (niet overgeschreven, maar zelf gemeten) is eveneens gewenst. Wie deze details en de doorsnede om de aanhechting der lamellen te laten zien storend vindt, kan ze op een apart blad met de verdere bijzonderheden plaatsen. Handig is het gebruik van een opbergmap, deze bevat meestal gelinieerd papier. Men kan hiervoor echter ook heel goedkoop kastpapier op maat laten snijden en perforeren, hierop tekenen en later tussenvoegen, wat altijd verandering en een overzichtelijke indeling naar geslachten en soorten mogelijk maakt. Minder goede tekeningen vervangen we naarmate onze krachten groeien door betere. Wie zich op deze wijze een collectie aanlegt, bereidt zich veel genoeg en een schat van mycologische herinneringen, die ge steeds kunt vermeerderen en verdiepen, en een grote steun zullen blijken bij het verder doordringen in deze moeilijke materie, De afbeeldingen, die het bovenstaande illustreren stellen achtereenvolgens voor:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Calocera cornea. | 6. Mycena atroalba met sporen
en cystiden. |
| 2. Flammula liquiritiae. | 7. Marasmius graminum. |
| 3. Coprinus lagopus. | 8. Cyathus olla. |
| 4. Lachnea scutellata. | |
| 5. Tricholoma nudum. | |

Alle tekeningen, ook de voorgaande, zijn slechts met $\frac{1}{4}$ vergroot, zodat het beeld in druk niet wezenlijk verschilt van de originele tekening.

Tekeningen speciaal voor de druk bestemd, kunnen natuurlijk veel meer vergroot getekend worden. Voor eigen collectie heeft het geen waarde. Eventuele gebrekkigheden worden met het verkleinen echter niet weggewerkt, daar rekene men dus nooit op!

Op ware grootte tekenen voor reproductie is echter niet aan te raden, daar de druk meestal iets schraler is,

Enschede.

A. MIDDELHOEK.

Een woord van hartelijke dank aan den schrijver, die als leraar in 't tekenen aan de ambachtsschool te E. deze stof wel volkomen beheerst, voor zijn belangwekkende en leerzame, met fraaie voorbeelden verduidelijkte cursus in 't tekenen van paddestoelen, die vooral bij de vele tekenliefhebbers onder onze leden zeer in de smaak gevallen zal zijn, mag hier niet ontbreken.

de V.

ALBINISME BIJ PADDESTOELEN

Naar aanleiding van mijn korte notitie over dit onderwerp in de vorige aflevering van *Fungus* ontving ik, tot mijn genoegen, van enige onzer leden brieven; ik wil daarom even op dit onderwerp terugkomen. In de eerste plaats vestigde de heer Bakker te Delft er mijn aandacht op, dat in het artikel van Kits van Waveren, „de Nederlandsche soorten der genera *Geaster*, *Myriostoma* en *Astraeus*”, (Mededeelingen van de Ned. Myc. Ver. XV, 1926) iets te vinden is over albinisme bij aardsterren. Aangezien vele onzer nieuwere leden dit artikel misschien niet binnen hun bereik hebben, wil ik er het volgende aan ontleen: De schrijver vermeldt eerst, dat bij *Geaster minimus* lichte verschillen in de sporenkleur van verschillende exemplaren optreden. Bij microscopisch onderzoek bleek, dat van een en hetzelfde exemplaar de sporen, wat de mate van pigmentatie betreft, uiteenlopen. Hij nam alle overgangen tussen normaal donkerbruin gekleurde en veel lichter bruin gekleurde sporen waar. Het percentage van de lichter gekleurde sporen bepaalt de sporenkleur van het exemplaar, „of we in deze pigmentatie-variabiliteit moeten zien een eigenschap der soort of meer een neiging der sporen tot pigment-verlies, is de vraag.”

Witte sporen vond de schrijver bij een tiental dicht bijeen groeiende exemplaren van *Geaster triplex*. Deze vertoonden de merkwaardigheid, dat het endoperidium wit was, terwijl het exoperidium normaal bruin gekleurd was. De sporenkleur was „uiterst licht geel, praktisch wit”, de sporenklos en het capillitium licht roomkleurig. De schrijver zond een exemplaar naar den Amerikaansen mycoloog Lloyd, die hem antwoordde, zeer zelden zulke witte vormen ontvangen te hebben. Hij benoemde het exemplaar „*Geaster triplex* Jungh., an albino form”. Een versterking van de opvatting, ziet schrijver in het feit, dat alle exemplaren van de (in Vogelenzang gevonden) groep van *triplex*-exemplaren, hetzelfde verschijnsel vertoonden. Deze exemplaren waren voor het overige volkomen normaal. Boedijn vond het verschijnsel van witsporigheid bij *Geaster rufescens*, bij een abnormaal licht exemplaar. De schrijver heeft deze witsporige exemplaren bij de betrokken soorten vermeld als „var. *leucospora*”.

Voorts deelt de heer Bakker mij mede, dat hij in de omgeving van Delft vele *Volvaria*'s vindt, in allerlei tinten, „zodat het moeilijk is uit te maken, waar de grijze ophoudt en de witte begint”. Hierbij hebben we ongetwijfeld te maken met *Volvaria speciosa*, die in kleur kan variëren, van bijna zuiver wit tot loodkleurig grijs. Hierbij hebben wij m.i. niet met albinisme te doen.

De heer Huysman deelde mij de volgende interessante waarneming mede. Op een excursie van de Fransche Mycologische Vereniging werd verleden jaar op een en dezelfde stomp een volkomen normaal exemplaar van *Collybia radicata* gevonden en vlak daarnaast een volkomen albinotisch exemplaar, zeer stellig *niet* verbleekt. Terecht merkt H. op, dat hier duidelijk gedemonstreerd werd, dat een variatie nog geen variëteit is. M.a.w. het heeft geen zin zulke afzonderlijke witte exemplaren als een aparte variëteit te onderscheiden. Alleen wanneer men (bijv. door reincultuur) zou kunnen aantonen, dat uit de sporen van zulk een exemplaar zich uitsluitend weer mycelia met witte vrucht-

lichamen ontwikkelen, zou men met enig recht van een witte variëteit kunnen spreken. In het laatst genoemde geval, waarbij het witte vruchtlichaam in de onmiddellijke nabijheid van een normaal gevonden werd, zou men dan met grote waarschijnlijkheid mogen aannemen, dat de witte variëteit, door knopmutatie (dus als verliesmutant, immers er is een eigenschap, die der pigmentatie, verloren gegaan) was ontstaan. Ook wanneer geregeld op een bepaalde plek of streek een witte vorm in verscheidene exemplaren optrad, zou men met enig recht van een witte variëteit mogen spreken.

Mevrouw van der Zee—Kruseman berichtte mij, dat zij in de Middachter Bossen enige exemplaren van een bijna zuiver witte *Amanita rubescens* vond. Dit is echter ook een soort, die men in allerlei kleurschakeringen van vleeskleurig-bruin tot bijna wit kan aantreffen. Hiervoor geldt dus wel dezelfde opmerking als voor de bovengenoemde *Volvaria*'s.

Tenslotte ontving ik van den heer Beintema te Groningen nog een schrijven met vermelding van een vondst van een groepje sneeuwwitte *Marasmius oreades*, op \pm één meter afstand van een stelletje normaal gekleurde. Ook enkele witte exemplaren van *Psathyra spadiceo-grisea* temidden van normale werden door hem aangetroffen.

Misschien willen onze leden ook verder eens wat aandacht aan de witte vormen schenken.

Jacob Lange vermeldt in zijn grote werk over de Deense Plaatzwammen nog verschillende andere. In mijn notitie in de vorige aflevering noemde ik reeds *Amanita vaginata* var *fungites* Batsch. In zijn „*Flora agaricina danica*” zegt hij daarvan: „rather rare (in frondose woods), but widely distributed (Europe, U.S.A.). Verder vermeldt hij witte variëteiten van *Clitocybe odora*, van *Clitocybe nebularis* („single specimens of this variety are occasionally found in the vicinity of the main form, but it is also met with in large troops”), van *Mycena polygramma* e.a.

Wageningen.

VAN DER LEK.

INKTZWAMMEN MET RODE INKT

Jaren geleden heb ik inktzwammen gevonden, waar helder steenrood vocht uitdroop. Daar het bij heel nat weer geschiedde, heb ik de proef genomen om het vocht kunstmatig te krijgen, door inktzwammen eerst in het water te leggen en na enige tijd uit te persen. Ik kreeg daarbij wel een roodachtig vocht, maar het zag niet zo mooi helder. Als men bedenkt, dat *Coprinus comatus* eerst rood wordt en daarna pas zwart, is het verschijnsel van de helderrode druppels niet zo heel vreemd. Ik heb indertijd helaas niet waargenomen, of de bewuste exemplaren tot het laatste toe rood bleven afdruipen.

Den Haag.

M. BOETJE-VAN RUYVEN.

EEN KLEINE AANVULLING

Naar aanleiding van de door den heer v. d. Lek in zijn „Boekbespreking” (zie vorige Fungusnummer) gestelde vraag „Eet men in Amerika „eierplanten?” merkt Mevr. Maas—van der Meulen uit Hengelo op, dat daarmede zeker bedoeld zijn de aubergines (*Solanum melongena* en *ovigerum*), welke met hun mooie, paarse vruchten daar algemeen

“eggplants” worden genoemd en dat de bereiding van deze vruchten en die van de reuzenbovist wel ongeveer gelijk zal zijn. Verder heeft zij de ervaring opgedaan, dat men in Engeland inderdaad bij voorkeur de oudere exemplaren van de in het wild groeiende weide-champignon gebruikt.

DE VEYE.

FINANCIEEL OVERZICHT VEREENIGINGSJAAR 1937/38

ONTVANGSTEN	UITGAVEN
1. Batig saldo 1936/37 (giro) f 80.85	1. Nadeelig saldo Ten- toonst,fonds f 49,57
2. Contributies „ 1046,50	2. Tijdschrift en Lid- maatschappen „ 39,16
3. Coolfonds (rente) ... „ 12.30	3. Bibliotheek „ 32,40
4. Verkochte uitgaven .. „ 81.25	4. Periodieken „ 844,46
5. <u>Diversen</u> „ 1,-	5. Drukwerken „ 7,80
	6. Propagandacommissie „ 59,99
	7. Onkosten Redactie en Bestuur „ 98,56
	8. <u>Diversen</u> „ 55,29
	9. Batig saldo „ 34,67
f 1221.90	f 1221,90

Tentoonstellingsfonds f 38.27 (batig saldo Haarlem), *De Penningm.*,
Coolfonds f 500, —. J.R. MÜLLER.

VERZOEK OM INLICHTINGEN

De heer K. J. Kuiper te Groningen vraagt of een der lezers hem inlichtingen of gegevens kan verstrekken of wel literatuur kan opgeven betreffende het kweken van hogere Fungi uit sporen op kunstmatige voedingsbodems. Wie hem hiermede van dienst kan zijn, schrijve aan zijn adres: van Starckenborgstraat 1^{30A}, aldaar, de V.

VAN DEN REDACTEUR

Door opname van enkele bijdragen, die al enige tijd op afdoening wachten, was de beschikbare ruimte al spoedig verbruikt en moet de overige copy (w.o. enkele excursieverslagen) voor een volgend nummer blijven liggen. Vóór 15 Febr, a,s, ontvang ik gaarne bijdragen voor het Maartnummer,

DE VEYE.

INHOUD

Van Oudemans tot Donk, door A. C. Zijm	15
De invloed van de biefstukzwam op het hout van eiken, door T. A. C. Schoevers.....	19
Het tekenen in inkt van paddestoelen (Slot), door A. Middelhoek.....	21
Albinisme bij paddestoelen, door H. A. A. v. d. Lek	24
Inktzwammen met rode inkt, door M. Boetje-van Ruyven	25
Een kleine aanvulling.....	25
Financieel overzicht	26
Verzoek om inlichtingen	26
Van den redacteur	26