

FUNGUS

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE MYCOLOGISCHE VEREENIGING

SPOORBEDRIJF EN SPORENBEDRIJF



Tot het gebied der praktische mycologie behoort de conserveering van spoorwegdwarsliggers. Dit is een vraagstuk waarbij het laatste woord nog lang niet gesproken is. De tegenwoordig hier te lande toegepaste bereidingswijze met creosootolie moet nog als de beste beschouwd worden ook al is zij niet in alle opzichten bevredigend. Ze is betrekkelijk duur, omdat de olie onder druk in ketels moet worden geïmpregneerd. De bereiding verhoogt de leveringskosten der dwarsliggers met bijna 40%. Wanneer deze onkosten tot bijvoorbeeld 15% zouden kunnen worden teruggebracht, dan zou in ons land een bedrag van ruim een ton gulden per jaar bespaard kunnen worden. De creosootolie maakt de dwarsliggers zéér vies, zoodat zij bezwaarlijk met de handen aan te raken zijn en de bereidingsstof kan bij onvoorzichtigheid aanleiding geven tot ontstekingen aan handen en oogen. Tenslotte is het resultaat op den duur niet afdoende, want langzamerhand verliest de olie zijn bederfwerende kracht. De fungicide werking gaat verloren. De impregnering dringt ook niet voldoende tot het kernhout door, zoodat bij splijting van de

oppervlakte de sporen vrij spel krijgen in die kern. Op een spoorlijn in Noord-Holland waren, wellicht door gunstige biologische omstandigheden, na vijf jaren vele goed bereide dwarsliggers reeds bezet door de vruchtlichamen van *Lentinus Squamosus*. Hieruit blijkt, dat het dus van groot belang is om in deze richting diligent te blijven, Ons mede-lid Prof. Kluyver te Delft is met zijn medewerkers o.a. op dit terrein werkzaam. Het spreekt vanzelf, dat alleen langjarige onderzoekingen omtrent de biologische verschijnselen der hout-fungi hier beter inzicht kunnen geven. Het is vrij zeker, dat er een aantal typische dwarsliggerzwammen bestaan en van alle deze moeten de specifieke levensvoorwaarden precies worden vastgesteld door speciale laboratorium-onderzoekingen, reïncultures bij diverse houtsoorten, enz.

Een korte beschouwing over de biologie der houtbedervers bij dwarsliggers moge hier volgen.

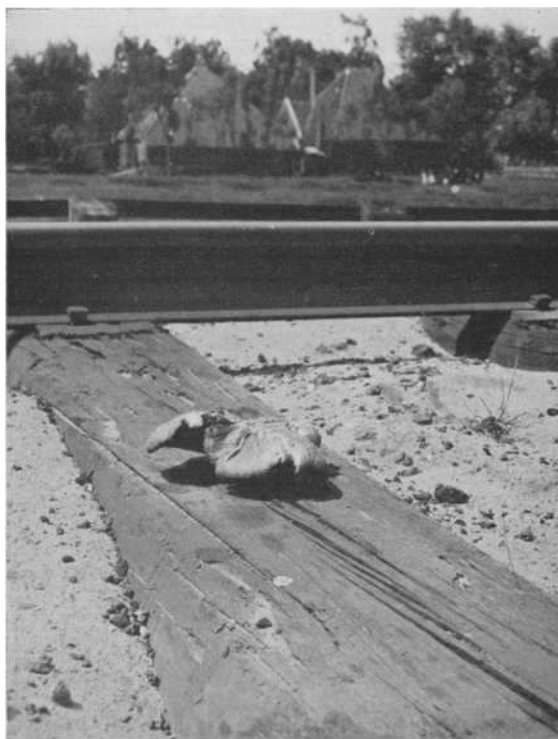
De eerste levensfactor voor de houtzwammen is de vochtigheid, vooral de inwendige substraatvochtigheid. Bij absolute droogte en bij absolute vochtigheid is er geen zwamgroei. Men kan aannemen, dat de gunstigste voorwaarden aanwezig zijn als het watergehalte inligt tusschen twintig en zestig procent van het gewicht van het droge hout.

Een tweede biologische factor is de luchtvochtigheid. De lucht dringt immers het zéér hygroskopische hout binnen, zoodat de cellen met waterdamp gevuld worden. Deze oorzaak van zwamvorming is vooral van invloed op die soorten, welke op de oppervlakte van het hout leven. Daar de luchtgesteldheid geheel afhangt van de luchtbeweging zoo is het duidelijk dat deze zwammen het beste groeien in vochtige lucht, welke in rust is. Bij sterke luchtbeweging bestaat er veel gevaar voor uitdrogen van de teere mycelium-draden, tengevolge waarvan deze doorgaans afsterven.

Een voorbeeld levert de oppervlakkig levende huiszwam *Merulius lacrymans*, die in stille kelders en schuren het best gedijt. In dit verband zij er op gewezen, dat dwarsliggers in een los ballastbed van grind of steenslag niet zoo spoedig zullen worden aangetast, als dwarsliggers in zand, door de betere doorlaatbaarheid van water en de betere toelaatbaarheid van lucht. Een goed ballastbed en relief, dus niet ingekofferd, is van het hoogste belang voor het behoud van de dwarsliggers.

De tweede belangrijke biologische factor voor houtzwammen is de temperatuur. De gunstigste voorwaarden liggen tusschen de grenzen van 3° tot 35° Celsius, beneden en boven deze grenzen liggen nog marges alvorens de zwam sterft. De optimumtemperatuur ligt tusschen 22° en 28° Celsius. Natuurlijk heeft het substraat zelf, de houtsoort, de grootste beteekenis voor zwamgroei. Hout van coniferen wordt gemakkelijker aangetast dan de hardere houtsoorten van loofboomen; eikenhout heeft weer meer weerstand dan beukenhout. Het eikenhout heeft looizuur en hiermede schijnen verschillende zwamsoorten zich bezwaarlijk te kunnen vereenigen. Meestal is het uiterste hout, het zgn. spint het best geschikt voor zwamvorming, doch men heeft gevallen waarbij het kernhout geheel vermolmd is terwijl het spint onaangetast is gebleven. Evenals aan het optreden van waterminnende planten als riet, biezen, juncaceeën, enz. terzijde van het spoor kan de vorming van vruchtlichamen op de dwarsliggers eene aanwijzing zijn voor te groote vochtigheidstoestand van den bodem. Ik herinner mij, dat ik de eerste vruchtlichamen van *Lentinus Squamosus* heb aangetroffen op het hoogste gedeelte van den Koppelberg nabij Oldenzaal, omdat ter plaatse zich zéér vele wellen bevonden, die zich in de afvoerslootjes des winters openbaarden door niet bevroren.

Het onbruikbaar worden van den dwarsligger zal bij een zéér druk bereiden spoor meer het gevolg zijn van zuiver mechanische invloeden door de dynamische werkingen van het materieel, maar bij minder druk bereiden sporen zal deze invloed al spoedig zich minder doen gelden dan de rustelooze invloed van de zwam, die het hout langzaam maar zeker doet verpulveren, zoodat de langste levensduur van een grenen dwarsligger op niet meer dan dertig jaar is te stellen, waarvan hoogstens twintig jaar in den spoorweg.



De grootste vijand van de grenenhouten dwarsliggers is denklijk — behalve eenige kleinere *Lentinus squamosus* [Schaeff.] Quél. = *L. lepideus* Fr. Tusschen Hoorn en Medemblik vond ik dit jaar op dwarsliggers, die eerst in 1922 zijn gelegd doch op een ballastbed van zand, ongeveer een honderdtal vruchtlichamen op een afstand van twee kilometer.

Reeds in 1930 waren deze zwammen in groote getale aanwezig en volgens de verklaringen van het wegpersoneel waren zij reeds eenige jaren geregeld te voorschijn gekomen. Zij stonden bijna allemaal in het midden van het hout, dus waar het mycelium het minst last ondervindt van de trillende werkingen van het rollend materieel. Deze vruchtlichamen zijn meestal normaal gevormd met van vijf tot twintig centimeter hoedbreedte. Groeien ze boven op het hout dan komen ze altijd te voorschijn uit scheuren, die vroeger wellicht door droogte ontstaan zijn. Het is ook eene infectie van het kernhout. Vaak komen ze ook terzijde uit slechte plekken van het hout. Ligt deze rotte stee onder aan den dwarsligger en moest dus het vruchtlichaam ongeveer 15 cm ballastzand doorboren, dan vindt men vaak behalve de normale vruchtlichamen nog eenige steriele kegelvormig en hoornig eindigende stelen. Dit is de keldervorm van *Lentinus Squamosus*. Deze vorm is eens prachtig te voorschijn gekomen bij het sloopen van een loods op het station Oldenzaal. Een twintigtal vertakte en in elkaar gegroeide houtige stelen ter lengte van vijftig centimeter, eindigende in hoornige punten, vormen een samenstel, dat in onze verzameling te Leiden aanwezig is. Zoo vond ik aan de dwarsliggers soms ook deze voortbrengselen van vochtige duisternis.

Ook in Duitsland is het veelvuldig optreden van *Lentinus Squamosus* herhaaldelijk geconstateerd, ook bij geïmpregneerde dwarsliggers.

Als hooge uitzondering komen aan de dwarsliggers van coniferenhout soms *Lenzites* soorten voor en ook vond ik een paar maal *Pholiota's*, benevens *Paxillus panuoides*.

Als beukenhoutbewoners vinden wij somtijds *Stereum purpureum*, het waaiertje, *Schizophyllum commune*, *Polyporus adustus* en *Polystictus versicolor*, het elfenbankje.

Aan eikenhouten dwarsliggers heb ik eenmaal gevonden *Polyporus sulphureus*, doch veel vaker treedt hieraan op *Daedalea quercina*, de doolhofzwam en *Stereum hirsutum*, welke soorten vooral zich uitwendig beginnen te vertoonen als de dwarsliggers na den dienst in den spoorweg nog gebruikt worden voor afrasteringen, kolenparken, beschoeiingen, stootbokken, enz. Nog dient vermeld, dat ik eenmaal aan een dwarsligger, welke dienst deed als fundeering voor een olievat, een prachtig gevormd exemplaar van *Polyporus brumalis*, de welbekende winterzwam, heb aangetroffen.

Wanneer men in aanmerking neemt, dat de dwarsliggers uit gewapend beton nog niet bevredigend geconstrueerd kunnen worden en dat de ijzeren dwarsliggers, waaraan ook technische nadeelen kleven, voor ons land niet practisch zijn, zullen wij voorloopig nog aangewezen blijven op het hout als het materiaal voor de fundeering van het spoor.

En aldus is het verkrijgen van een langeren levensduur van hout door goedkope fungicide middelen nog steeds een eisch van economisch beleid en een geschikt onderwerp voor practische mycologische studie.

Alkmaar, Nov. 1934.

Ir A. C. S. SCHWEERS.

Gebruikte literatuur:

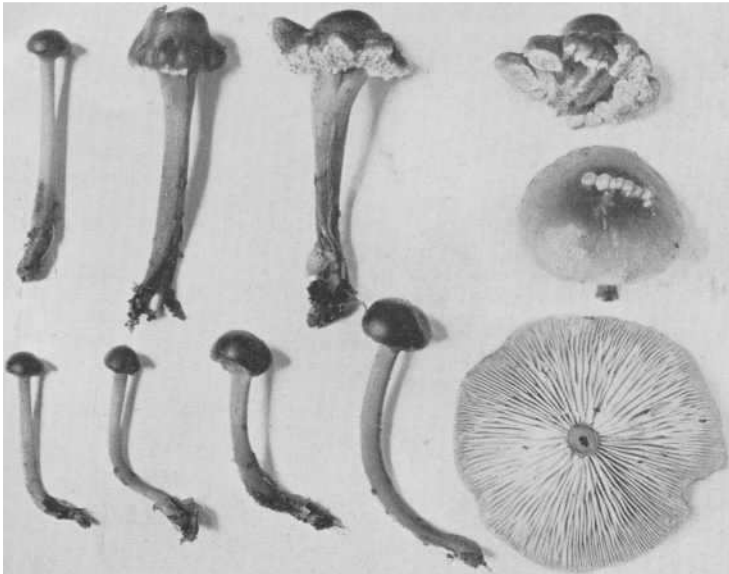
Zerstörung v. Holzschwellen durch Pilze von Dr Liese, Eberswalde (Gleistechnik, 1925).

Naschrift. Op 14 Dec. 1934 promoveerde te Delft de heer J. van den Berge, scheikundig ingenieur, op een proefschrift: „Beoordeeling van de waarde van fungicide stoffen voor houtconserveering” en op stellingen.

MONSTERVORMEN VAN COLLYBIA DRYOPHILA

In het Aprilnummer van „Fungus” geeft de Veye verslag van een artikel over dit onderwerp, verschenen in de *Transactions of the British Mycological Society*, Dec. 1933. Naar aanleiding daarvan wilde ik iets mededeelen over mijn ervaringen met enkele afwijkingen, die ik bij deze soort aantrof. Mijn vondsten zijn al enkele jaren oud, maar ze lijken me nog actueel genoeg om vermeld te worden.

Laat ons maar dadelijk afb. I wat nader beschouwen. Ze vertoont een serie jonge exemplaren en drie afgesneden hoedjes, die alle van dezelfde standplaats en waarschijnlijk wel van dezelfde zwamvlok afkomstig zijn. Om de verwijzing gemakkelijker te maken, wilt u ze in gedachten wel even nummeren van links naar rechts. Het eerst was mijn aandacht gevallen op de gegolfde hoedranden (bovenste rij, 2, 3, 4); hun hoedvleesch was van veel hardere consistentie dan we van dit slappe zwammetje gewoon zijn (vgl. de normale hoed, no 10, rechts beneden), bovendien waren enkele stelen naar boven toe duidelijk verbreed (2, 3, 8). Bij nadere beschouwing bleken de plaatjes dicht in elkaar gekroesd, terwijl hoed no 5 een rij van acht harde, gal-achtige knobbeltjes vertoonde. De monstervormen, die ik tot nu toe bij andere soorten had aangetroffen, waren alle tot een paar bekende typen terug te brengen: a. secundaire hoedvorming (normaal of omgekeerd); b. vertakking of verbreeding van de steel; of c. samengroeiing van hoeden onderling. Deze gladde, harde *Collybia*-wratten behoorden m.i. daartoe niet en daar de in elkaar gekroesde plaatjes herinnerden aan sommige misvormingen bij hoogere planten door galmijten, achtte ik de mogelijkheid niet geheel uitgesloten, dat we met galvorming te doen konden hebben. Nu zijn de meeste galmijten microscopisch klein (0,08-

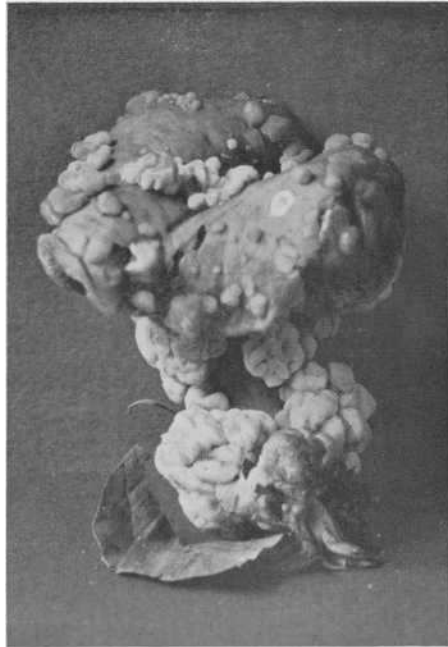


0,28 mm), onderzoek en determinatie vereischen bijzondere technische vaardigheid en zeer speciale kennis en daarom heb ik de hulp van Dr A. C. OUDEMANS ingeroepen. Deze vond de misvormingen „zeer interessant”, maar kon er „tot zijn spijt” geen mijten in ontdekken; het hoedvleesch van no 5 (niet de knobbels!) bleek echter een keverlarf te bevatten.

Hoewel het resultaat van het mijtenonderzoek dus negatief was, liet de gedachte aan mogelijke gal vorming bij paddestoelen me niet los. Ze werd nog versterkt door een tweede vondst een paar jaar later: een monster-*Collybia*, die er bijzonder veelbelovend uitzag (afb. 2). Hoed en steel vertoonden een sterk geforceerde groei en weer waren de plaatjes dicht in elkaar gekroesd. Dr Oudemans was zoo vriendelijk ook dit exemplaar te onderzoeken, maar weer was het resultaat negatief. Hij vond er alleen larven van *Mycetophiliden* in, dat zijn teere mugjes, die hun naam danken aan het feit, dat vele soorten uit zwammen gekweekt werden. Hun witachtige larven zijn den paddestoelen-eter maar al te goed bekend.

Een derde afwijking trof ik in 1933 onder beuken, ik had helaas geen gelegenheid er een foto van te maken. Een overigens normaal ontwikkelde hoed van *C. dryophila* droeg centraal één enkele wratachtige knobbel ter grootte van een grauwe erwt. Ik heb deze uitwas, die maar op één punt met de hoedhuid samenhang, voorzichtig geopend en vond in de holte een tiental springstaarten. Onze *Collembola*-specialiste, MEJ. DR A. M. BUITENDIJK te Leiden, was zoo welwillend ze te determineeren en berichtte me, dat ze waarschijnlijk tot de soort *Hypogastrura armata* Nic. behoorden; van galvorming door *Collembola* was haar uit de literatuur niets bekend.

Nu zijn springstaarten in en op paddestoelen al weer even algemeen als zwammuggen; als er galvormers onder waren, moesten we de misvormingen overal aantreffen en ik was nu wel voldoende overtuigd, dat ik met mijn vermoedens op het verkeerde spoor was geweest. Eenige maanden later brachten de Veye en Ramsbottom mij de oplossing. De Bilthovensche misvormingen stemden met de Engelsche op Pl. XVII (fig. 1, links en rechts) volkomen



overeen en de gladde knobbelwratten waren trots hun ongewone habitus toch secundaire hoedjes met hymenium, basidiën en sporen, weliswaar compacter van bouw, maar toch van hetzelfde type.

Dat ook vakmycologen zich vergist hadden en de bewuste uitwassen als parasitisch hadden beschouwd en ze zelfs *Tremella* of *Exobasidium* hadden gedoopt, was mijn eenige troost. Maar een schrale!

Bilthoven.

B. E. BOUWMAN.

DE NEDERLANDSCHE BOLETEN

(*Proeve tot determineering der soorten, vrij bewerkt naar Kallenbach's „Pilzbestimmungstabelle, die Röhrlinge“*)

1. a. Hoed met een spinnewebachtigen ring (cortina), die later geheel of tenminste bijna geheel verdwijnt. Aan den steel is dan de aanhechtingsplaats nog merkbaar, waarboven de steel kaal is. De rest van de zwam is met een harig of schubbig vilt bedekt. Kleur stroo- of grijsgeel. Het vleesch en de poriën kleuren buitengewoon snel en sterk blauw.

Indigoboleet, *Bol. cyanescens*.
- b. De zwam draagt een ring om den steel 2 c.
 Geen ring aanwezig 6
2. a. Hoed droog, min of meer viltig, het meest in de jeugd. De steel is hol. De zeer wijde, samengestelde buisjes loopen op den steel af. Onder lorken.

Holsteelboleet, *Bol. cavipes*.
- b. Hoed in vochtigen toestand ± slijmig, droog ± glanzend. Steel gevuld 3

3. a. Hoed bleek grijs, geelachtig grijs, bij uitzondering roodbruin (var. *Bresadolae*), bij droog weer slijmig en ± glanzend. 4-13 cm. Buisjes grijs, min of meer op den steel aflopend. Steel lichter dan de hoed soms levendig geel gevlekt. Onder lorken.
Bol. viscidus.
b. Hoed anders gekleurd 4
4. a. Een kleine (hoed 3-5 cm) sierlijke zwam met gebocheld hoedje, dunnen, slijmigen sluijer, met kliertjes op den steel en wijde, samengestelde poriën. Het bleekgele vleesch is onveranderlijk. De poriën op den steel aflopend. Op moerassige plaatsen, meest tusschen veenmos.
Bol. flavidus.
6. Grootere soorten 5
5. a. Hoed citroengeel tot roodbruin. Het gele vleesch van den hoed verkleurt ietwat grauwwood; dat van den steel min of meer groenachtig. Onder lorken.
Gele ringboleet. *Bol. elegans (= flavus)*
b. Hoed gewoonlijk donkerbruin, roodbruin, bij uitzondering geelbruin, met onveranderlijk witachtig vleesch. Steel van boven helder bleekgeel met roodbruine wratjes bezet, in ouderdom met violetbruine ring. De bleekgele buisjes nauw en kort. In dennenbosschen.
Bruine ringboleet. *Bol. luteus.*
6. a. De zwam groeit op den aardappelbovist, *Scleroderma vulgare*, als parasiet.
Bol. parasiticus.
b. Niet parasitisch 7
7. a. De zwam groeit op rottend naaldhout aan den voet van naaldboomen. Ze is geheel ± zwavelgeel gekleurd. Het vleesch kleurt blauw.
Zwavelboleet, *Bol. sulphureus.*
b. Niet op naaldhout groeiend 8
8. a. Het vleesch smaakt heet, peperachtig. De heele zwam is ± bruin met citroengelen steelvoet en roestroode buisjes. Hoed 3-5 cm.
Gepeperde boleet, *Bol. piperatus.*
b. Vleesch niet brandend heet, maar bitter of mild 9
9. a. Vleesch smaakt bitter 10
b. Vleesch mildsmakend 12
10. a. Buisjes aanvankelijk wit, later ± rose gekleurd. Vooral in de jeugd is verwisseling met Eekhoortjesbrood niet uitgesloten (Proeven!) Steel met een zeer duidelijk groenachtig-olijf kleurig net.
Bittere boleet, *Bol. felleus.*
b. Buisjes geelgroen, bij aanraking blauwend 11
11. a. Met ± rooden, bleekgenetten steel en ± grijsbruinen hoed. Buisjes zwavelgeel, bij druk blauw, rond, lang.
Dikvoet, *Bol. pachypus.*
b. De steel spoelvormig, naar onder verdund, diep in den grond wortelend in een vrij harden myceliumbal. Hoed olijfgrijs, zachtviltig, droog. Vleesch bleekgeel, wordt dadelijk blauw, bitter.
Wortelende boleet, *Bol. radicans.*

12. a. Hoed slijmerig, smerig, kleverig13
 b. Hoed droog, vaak ± viltig 15
 c. Hoed eerst slijmerig, dan droog en ivoorkleurig, glad. Buisjes geelwit, in ouderdom geel- of olijfbraun. Steel geelwit, bedekt met bruinroode schubjes, die vaak een netwerk vormen. Onder Weymouth-dennen.
 Ivoorboleet, *Bol. Boudiéri*
13. a. Hoed alleen op rijperen leeftijd kleverig; in de jeugd ± viltig, ± kastanjebruin, met geelbruinen steel en groenachtige buisjes, die evenals het vleesch bij aanraking verkleuren. Onder naaldhout.
 Kastanjeboleet, *Bol. badius*.
- b. Hoed van het begin af kleverig 14
 (Wordt vervolgd.) A. JOMAN.

ENKELE VOOR ONS LAND NIEUWE CORTINARIUS-SOORTEN

Gedurende het paddestoelenseizoen 1934 had ik het voorrecht een zevental soorten plaatzwammen, alle uit deze Noordelijke streken afkomstig, als nieuwelingen voor de Hollandse flora te kunnen registreren.

Een gedeelte daarvan, nl. vier fraaie vertegenwoordigers van het geslacht *Cortinarius* wil ik u hier reeds voorstellen, de overigen in het volgende nummer. De naamsbepaling leverde ditmaal, dank zij enkele zeer typische kenmerken, niet zoveel moeilijkheden op als zulks gewoonlijk bij het determineren van onbekende gordijnzwammen het geval is. Ik zal ze kort en zakelijk in de volgorde van waarneming binnen de sfeer van uw aandacht leiden.

I. *Cortinarius porphyropus* (A. & S.) Fr.

Beknopte beschrijving naar originele exemplaren:

Hoed: 2-7 cm, half-bolvormig tot uitgespreid-bultig, *leemkleurig*, *geel- of olijf bruin*, meestal door ingedrukte vezels donkerder gestreept, *kleverig-slijmig* (droogglanzend), glad, dunvlezig.

Lamellen: vrij dicht opeen, *eerst paars*, dan purperbruin, tenslotte kaneelkleurig, *door druk paars-gevekt*.

Steel: tot 8 cm lang en 1 cm dik, *lichtpaars*, naar de basis toe donkerder (vuilpaars), *door druk ontstaan paarse vlekken*, bij ouder worden geheel verblekend tot wit of geelachtig, *meestal ± cilindrisch*, soms onderaan iets verdikt, droog en glad, zijdeachtig-glanzend, elastisch-gevuld, later hol.

Cortina: *eerst violet*, later bruin, tenslotte als roestkleurige band om de steel.

Vlees: meestal *licht-paars* (soms bijna wit of crème), donkerder naar de steelbasis, *aan de lucht paars-verkleurend*, reuk- en smakeloos.

Sporen: bruin, amandelvormig, wrattig, 10-12/5-7µ.

Groeiplaats: onder eiken in humusrijke greppel.

Gevonden te Zuid-Laren (Dr.) op 22 Sept. 1934, door Mej. S. de Lint tijdens een excursie met ondergetekende. Ongeveer 12 exemplaren over een oppervlak van ± 2 m² verspreid. Tot eind October op dezelfde plaats steeds 5-8 stuks aanwezig, langzamerhand kleiner en wat lichter van kleur wordend. Deze merkwaardige *Cortinarius*, die door druk en beschadiging bijna overal paars verkleurt, maar met zijn typische herfstbladkleurige hoed tussen het gevallen loof weinig opvalt, behoort met zijn slijmerige kop en droge steel tot het ondergeslacht *Phlegmacium* en wel in het bijzonder tot de *elastici-* groep (steel vrij dun en elastisch, overal ± even dik; cortina van hoedrand naar steeltop; hoed dunvlezig, soms hygrophaan).

Voor een *differentiaal-diagnose* kunnen in aanmerking komen:

Cort. croceo-coeruleus (Pers.) Fr.: h. lila; st., c. en vl. wit, niet verkleurend; 1. eerst paars, dan saffraankleurig; sp. kleiner.

Cort. decolorans Fr.: h. geel; st., c., en vl. wit, niet verkleurend; sp. kleiner; alleen in naaldbossen (?).

Cort. purpurascens Fr.: gedrongen habitus; h. vlezig; st. met duidelijk gerande knol; vl. weinig of niet verkleurend; sp. iets kleiner.

Cort. purp. var. subpurpurascens (Batsch) Fr.: habitus, h., st. en sp. als bij vorige.

Deze laatste heeft eveneens aan de lucht duidelijk paars-verkleurend vlees, maar onderscheidt zich voornamelijk van Cort. porphyropus door de steel-basisvorm en de sporenmaten. Het drietal purpurascens, subpurpurascens, porphyropus neemt overigens, dank zij enkele belangrijke, gemeenschappelijke kenmerken (door druk paars gevlekte steel en lamellen) onder de Cortinariï een zeer aparte plaats in.

Literatuur: Ricken, blz. 130 (Vademecum, blz. 84); Lindau, blz. 152; Rea blz. 147; Bigeard I, blz. 267; Bresadola, Bd 13, tab. 628.

Afbeeldingen: Cooke, Bd 5, pl. 731 (komen zeer goed met de gevonden exemplaren overeen); Bresadola, Bd 13, tab. 628.

II. *Cortinarius scaurus* Fr. (syn. *C. fulvo-fuliginus* Schrot.)

Beknopte beschrijving naar originele exemplaren:

Hoed: 3-8 cm, eerst bol- of kegelvormig, later vlak tot ± schotelvormig met omgebogen, golvende, licht-gestreepte rand, *taankleurig, olijf- of kastanjebruin, donker gezoneerd, gevlekt of gevlamd*, rand soms iets groenachtig, *kleverig-slijmig* (droog glanzend), glad, vrij dik-vlezig.

Lamellen: dicht opeen, *eerst olijfgroen*, soms met paarse tint, later bruin. *Steel:* tot 9 cm lang en 1½ cm dik, *lichtgroen*, soms aan de top iets blauw getint, later verblekend, *aan de basis met duidelijk gerande, vuilwitte, groenachtige of geelbruine knol*, naar de top geleidelijk dunner, vezelig-gestreept, droog. *Cortina:* verloopt in de jeugd van hoed- naar knolrand, *eerst lichtgroen*, later bruin en als roestkleurige band om de steel.

Vlees: wit of roomkleurig, in de steel iets groen getint, waterig, in de steel-knol sponsachtig, reuk- en smakeloos.

Sporen: bruin, amandelvormig, wrattig, 10-12/6-8µ.

Groeiplaats: op grazige, bemoste plek tussen jonge sparren (zie foto).



Cortinarius scaurus Fr.

Gevonden bij Anloo (Dr.) in het zgn. Kniphorstbos op 10 Oct. 1934 door ondergetekende. Talrijke (70-80) exemplaren, afzonderlijk of in groepjes van 3-10 stuks. Begin November nog aanwezig, maar veel geringer in aantal (20-25).

Een *tweede groeiplaats* van dezelfde paddestoel werd door ondergetekende tijdens een excursie met de afd. Groningen der N.N.V. op 21 Oct. 1934 in de buurt van Olterterp (Fr.) ontdekt, eveneens onder sparren. Ongeveer 30 exemplaren, merendeels groepsgewijs.

Ook deze mooie Cortinarius, vooral gekenmerkt door de typisch-bruine, meestal met donkere vlekken en strepen getekende, slijmerige hoed, de (olijfgroene kleur van plaatjes, steel en cortina en de gerande knol aan de basis, behoort tot het sub-genus Phlegmacium; wordt echter onder een andere groep, nl. die der *scauri* (steel vrij dik en gevuld, met gerande knol; cortina van hoedrand naar knolrand; hoed meestal dikvlezig) gerangschikt.

Konrad en Maublanc nemen Cort. *scaurus* Fr. in hun werk merkwaardigerwijze op onder de „espèces douteuses ou insuffisamment connues” en wel als variëteit van Cort. *infractus* sec. Quéf. (non Fries). Bovendien noemen ze nog een Cort. *scaurus* Gillet Tab. als synoniem van Cort. *caerulescens* Fr. var. *caesio-cyaneus* (Britzelmayr) en een *Agaricus scaurus* Fr. als synoniem van Cort. *prasinus* Fr. Dit zijn echter soorten en variëteiten, die in velerlei opzicht van de hier gevonden Cort. *scaurus* Fr. afwijken.

Voor een *differentiaal-diagnose* kunnen in aanmerking komen:

Cort. *infractus* (Pers.) Fr.: in alle delen veel donkerder van kleur; st. met verdikte basis zonder rand; pl. donker-olijfbruin; vl. bitter; sp. kleiner, ± rond; in loofbossen.

Verder volgens Ricken nog

Cort. *herpeticus* Fr.: pl. eerst violet; vl. eerst lichtpaars; sp. kleiner. *Literatuur*: Ricken, blz. 132 (Vadem., blz. 84); Rea, blz. 144; Bigeard I, blz. 261; Bresadola, Bd 13, tab. 625.

Afbeeldingen: Ricken, taf. 37, no 5; Cooke, Bd 5, pl. 755; Bresadola, Bd 13, tab. 625. Weinig gelijkenis met de gevonden exemplaren.

III. Cortinarius delibutus Fr.

Beknopte beschrijving naar originele exemplaren:

Hoed: 3-8 cm, bol- of klokvormig, dan uitgespreid, meestal met omgebogen rand, *eerst roomkleurig of lichtgeel, later donkerder geel*, vaak met bruinachtig centrum, *zeer slijmerig* (droog glanzend), dunvlezig.

Lamellen: tamelijk wijd uiteen, eerst *blauwviolet*, spoedig kaneelbruin, met licht getande of gezaagde snede.

Steel: tot 10 cm lang en 8 mm dik, *geelwit*, aan de top soms blauwachtig getint, *slijmig-kleverig*, soms onderaan iets verdikt, overigens elastisch-slanke en glad.

Cortina: wit, kleverig, later als bruine band om de steel.

Vlees: wit, reuk- en smakeloos.

Sporen: bruin, rond-ovaal, wrattig, 7-9/6-8 μ .

Groeiplaats: onder jonge eiken en berken tussen adelaarsvaren en brem (zie foto).

Gevonden te Gieten (Dr.) op 14 Oct. 1934 door ondergetekende. Ongeveer 15 exemplaren verspreid op een plekje van een paar m². Begin November ter plaatse nog 6-8 stuks.

Enige weken later meldt Schweers een vondst van dezelfde soort aan de Uilevangersweg te Bergen (N.H.) op 28 Oct. Groeiplaats ook hier onder eiken en berken.

Deze, door slanke vorm, aanvankelijk blauwpaarse lamellen en helder (crème of geel) gekleurde, slijmerige hoed en steel opvallende gordijnzwam vertegenwoordigt het ondergeslacht *Myxacium*.

Voor een *differentiaal-diagnose* kunnen in aanmerking komen:



Cortinarius delibutus Fr.

Cort. decolorans Fr.: st. droog; sp. groter en langwerpiger; alleen in naaldbossen (?).

Cort. vibratilis Fr.: h. meer bruin of oranje; pl. eerst lichtgeel; vl. bitter; sp. iets kleiner, meer elliptisch; in naaldbossen.

Cort. pluvius Fr. (var. van de vorige?): klein van stuk; pl. eerst wit of roomkleurig; vl. bitter; sp. groter.

Cort. illibatus Fr. met aanvankelijk vleeskleurige plaatjes wordt door vele auteurs als een variëteit van *C. delibutus* beschouwd.

Literatuur: Ricken, blz. 124 (Vadem. blz. 81); Lindau, blz. 151; Rea, blz. 151; Bigeard I, blz. 256; Konrad en Maublanc, fase. 3, pl. 111; Bresadola, Bd. 13, tab. 631.

Afbeeldingen: Ricken, taf. 35, no 4; Cooke, Bd 5, pl. 743; Konrad en Maublanc, fase. 3, pl. 111; Bresadola, Bd 13, tab. 631.

Vooral de afb. bij Cooke vertonen zeer veel gelijkenis met de gevonden exemplaren.

IV. *Cortinarius violaceus* (Linn.) Fr.

Beknopte beschrijving naar originele exemplaren:

Hoed: 4-12 cm, half-bolvormig tot vlak, *donkerpaars*, bij ouderdom vrijwel zwart, *vlokkig-viltig*, soms licht-geschubd, droog, vlezig.

Lamellen: vrij ver uiteen, *zwartpaars*, later met bruine tint.

Steel: tot 12 cm lang en 2 cm dik, *donkerpaars*, bovenaan iets lichter, *bij droogte en ouderdom bijna zwart*, aan de basis *knolvormig-verdikt, vlokkig-viltig*, droog, stevig.

Cortina: *paars*, later bruin, bandvormig om de steel.

Vlees: *paars*, later verblekend, vochtig, reuk- en smakeloos.

Sporen: bruin, amandelvormig, wrattig, 10—14/6—8 μ .

Cystiden: spoel- of flesvormig, soms paars gekleurd.

Groeiplaats: in gemengd loofbos (voornamelijk eiken, beuken en berken).

Gevonden te Appelsga (Fr.) op 21 Oct. 1934 door den heer A. J. Lok tijdens

een excursie met ondergetekende. Ongeveer 20-30 exemplaren verspreid over een oppervlak van $\pm 20 \text{ m}^2$.

Deze typische Cortinarius, die door zijn algeheel donkerpaarse kleur niet te miskennen is, behoort met zijn vlokkelig-viltig-schubbige opperhuid en zijn steelknol tot het ondergeslacht Inoloma.

Voor een *differentiaal-diagnose* komt alleen in aanmerking:

Cort. cyanites Fr.: over het algemeen lichter en meer blauw dan paars; vl. verkleurt aan de buitenlucht rood; sp. kleiner.

Literatuur: Ricken, blz. 149 (Vadem. blz. 92); Lindau, blz. 148; Rea, blz. 155; Bigeard I, blz. 270; Konrad en Maublanc, fase. 5, pl. 141; Bresadola, Bd 13, tab. 635.

Afbeeldingen: Ricken, taf. 44, no 4; Cooke, Bd 5, pl. 770; Konrad en Maublanc, fase. 5, pl. 141; Bresadola, Bd 13, tab. 635.

Veendam.

DE VEYE.

NULLENSCHEMERING EN VRUCHTBAARHEID

In het afgelopen seizoen stonden in den hof van het Centraal Ziekenhuis te Alkmaar exemplaren van de Reuzenstuiwzwam, *Bovista gigantea* Batsch. Toen ik den Heer Geneesheer-Directeur Dr Dijkhuizen wees op het interessant groote aantal sporen in zoo'n stuiwbal besloten en eene poging tot schatting deed, kwam ZEd. op het denkbeeld om een zuivere telling tot stand te brengen met behulp van een zgn. telkamer, welke op het ziekenhuis gebruikt wordt voor de telling van bloedlichaampjes.

Ik heb daartoe uit de sporenmassa, die al wel gevormd was, doch nog een kleiachtige consistentie had, op drie plaatsen een kubusje van 1 cm ribbe uitgesneden. Deze sporenkubusjes werden in een fleschje met 100 cc alcohol zorgvuldig uitgespoeld, zoodat ten slotte geen of bijna geen vlokkeligheid van sporenklonters meer te zien was.

Het bleek microscopisch, dat de drie uitspoelingen ongeveer dezelfde sporendichtheid hadden en derhalve werd slechts ééne uitspoeling verder onderzocht.

Voor de telling werd gebruikt de telkamer van Bürker van de Fa Carl Zeiss te Jena.

De telkamer is een in een zwaar objectglas uitgeslepen verdiept gedeelte. De bodem van deze telkamer is verdeeld in vakjes van $\frac{1}{400} \text{ mm}^2$ en de diepte van de kamer, dus de afstand van den onderkant van het dekglasaasje tot den bodem is 0,1 mm.

Nadat een druppeltje van de goed dooreengeschiedde sporenvloeistof in de telkamer is gebracht, wordt het aantal sporen geteld, dat zich in 40 hokjes bevindt. Systematisch wordt gewaakt tegen het tweemaal tellen van sporen, welke op de deellijnen liggen. Op deze wijze wordt dus het aantal per mm^2 vloeistof zeer nauwkeurig vastgesteld. Het gemiddelde bedroeg hier 4300 stuks sporen per mm^3 vloeistof. In de totale hoeveelheid vloeistof = 1 0 0 cc, waarin dus 1 cm^3 sporenmassa bevonden zich dus 430.000.000 sporen.

Per dm^3 sporenmassa vindt men dus 430.000.000.000 sporen en in een flinke stuiwbal van b.v. 5 dm^3 inhoud (=diam. 22 cm), ruim 2.000.000.000.000 = 2 biljoen sporen.

Om een voorstelling te vormen van dit getal nog het volgende. De diameter van de spore is bijna $5\mu = \frac{5}{1000} \text{ mm}$. Wanneer men de sporen dus naast elkaar legt, gaan er 200 in de mm^1 en 200 miljoen in de km^1 . Met de sporen van één stuiwbal zou ik dus een afstand van $2 \cdot 10^{12}/2 \cdot 10^8 = 10^4 \text{ km}^1 = 10.000 \text{ km}^1$ kunnen bereiken. Deze lengte komt juist overeen met $\frac{1}{4}$ van den aardomtrek. Zou men echter met deze sporen een oppervlak willen bekleeden, dan zou men met één vruchtlichaam slechts $2 \cdot 10^{12}/4 \cdot 10^{10} = 50 \text{ m}^2$ kunnen bestrijken.

Wanneer daarentegen al deze kiemen het aanschijn zouden moeten geven aan vruchtlichamen en er zou voor elke ontkieming eene oppervlakte van $\frac{1}{4} \text{ m}^2$ noodig zijn, dan zou hiervoor een terrein van $2.10^{12}/4 \text{ m}^2 = 500.000 \text{ km}^2$ beschikbaar moeten zijn, d.i. eene oppervlakte zestien maal zoo groot als Nederland,

Ik wil niet eindigen zonder Dr Dijkhuizen en zijne assistente Mej. Som mijn dank te hebben betuigd voor initiatief en medewerking in deze betoond.

Alkmaar, Dec, 1934,

Ir A. C. S. SCHWEERS,

LEPIOTA PUDICA (BULL.)

Begin September kreeg ik van den heer M, te Heemstede een paddestoel toegezonden, welke hij had geplukt in een weiland aldaar. De paddestoel groeide in de nabijheid van *Psalliota arvensis*, de akkerchampignon. Het was hem opgevallen, dat de plaatjes veel mooier wit waren dan die van jonge akkerchampignons, welke daar in de buurt groeiden, (Genoemde plaatjes zijn nooit zuiver wit, altijd is er iets grijsachtigs in). Ook was er geen volva of zak aan de steelvoet, dus was het blijkbaar geen *Amanita*, Wat of het dan wel was en of het een eetbare soort was? Ik herkende de zwam als *Lepiota pudica* (Bull.) of volgens Ricken, *Lepiota naucina* (Fr.). Even voorstellen?

Hoed witachtig met geelachtige weerschijn, tot 12 cm breed, glad met een ± vezelachtige structuur. Steel met knolvormige voet met mycelium aanhangsels, later hol, gekleurd als de hoed, ± 10 à 12 cm lang en $1\frac{1}{2}$ à 2 cm dik. Ring vliezig, bij de steel iets dikker, hangt sierlijk als de manchete van een champignon. Ricken zegt dat de ring heen en weder geschoven kan worden net als bij *Lep. procera*, doch bij de exemplaren, die ik gezien heb, was dit niet het geval. Lamellen eerst zuiver wit, dan rose en ten slotte purper. Dit verkleuren der lamellen, veroorzaakt door het donker worden der sporen, is het merkwaardige van deze *Lepiota*-soort. Ook is het opvallend, dat deze sporen, die spits-eivormig en glad zijn, zoo klein zijn voor zoo'n forsche plant, nl. 4-6 μ .

Ricken zegt in „die Blätterpilze”, dat deze soort licht verwisseld kan worden met *Lep. excoriata*, de dijkparasolzwam. Dit is echter m.i. niet het geval. *Lep. excoriata* is veel wolliger van structuur, waardoor ze altijd een ietwat slordige indruk maakt. Veel meer gelijkenis heeft *Lep. pudica* m.i. met *Lep. lenticularis*, de kleverige parasolzwam. Ook deze heeft een gladde hoed, doch is veel forscher en isabelkleurig. De lamellen zijn echter blijvend wit. Ook de groeiplaats is verschillend. *Lep. lenticularis* groeit meestal in oud beukenbosch in de binnenduinen, terwijl *Lep. pudica* in 't algemeen een zwam is van gecultiveerde grond, zooals weilanden en verlaten tuinen. Daar beide soorten in onze streek voorkomen, is het verschil en tegelijkertijd de gelijkenis goed waar te nemen. Misschien is Ricken in de war gebracht door de letterlijke vertaling. Hij schreef immers over *Lep. excoriata*, de geschondene, terwijl *Lep. pudica*, de ongeschondene heet, beide naar aanleiding van de hoedstructuur. Ook wat Ricken afbeeldt als *Lep. pudica* = *naucina* is m.i. niet juist. Wel is volkomen waar, wat hij als *Lep. pudica* beschrijft.

Veel menschen zullen deze zwam als *Psalliota campestris* gegeten hebben, hetgeen niet erg is, want de zwam is heel goed eetbaar, al ruikt ze niet zoo lekker als de weidechampignon. Volgens mij ruikt de zwam naar de weidekringzwam, *Marasmius oreades*. In Frankrijk, waar *Lep. pudica* algemeener schijnt te zijn dan bij ons (wijnbergen), verwisselt men de zwam wel eens met een *Volvaria*, doch deze soort heeft geen ring, maar wel een volva en tenslotte is de habitus heel anders. Zelf vond ik *Lep. pudica* in September en October meermalen en het schijnt, dat ze dit jaar talrijker is geweest dan anders,

Haarlem,

BOTING,

GEEN PADDEN-, MAAR EEN ZWAMSTOEL



Deze merkwaardige boleet op een boleet werd Zondag 14 October in Baarn door den Heer L. A. Baron van Ittersum uit Amsterdam gevonden. Dergelijke afwijkingen worden bij andere soorten, o.a. bij de nevelzwam, niet zelden aangetroffen, maar dan is meestal de bovenste paddestoel omgekeerd op de andere vastgegroeid en steekt met zijn steel in de lucht. Hoewel deze afwijkingen niet gemakkelijk te verklaren zijn, is in dit geval de meest voor de hand liggende oplossing wel deze, dat twee jonge boleetjes in plaats van naast elkaar boven elkaar in de grond gevormd zijn en dat de onderste bij zijn groei de bovenste meenam. Hoewel geheel normaal gevormd (ook buisjeslaag aanwezig) kon daardoor toch geen volkomen uitgroeien plaats vinden. Bij doorsnijden leek het alsof de hoedhuid van het onderste exemplaar onder de steel doorliep, wat ook voor een latere vergroeiing pleit, maar door de sterke aantasting door maden was dit niet meer met zekerheid vast te stellen.

Wageningen.

A. J. P. OORT.

ZWAMMEN-EXCURSIE OP TEXEL

Reeds dadelijk na aankomst, eind October j.l., vielen ons op de weilanden de groote hoeveelheden *Psalliota's* op, zooveel als we nog niet elders gezien hadden. Aan de jonge exemplaren was te zien, dat zoowel *arvensis* als *campestris* vertegenwoordigd waren. Bij de ouderen, waarvan bij beide soorten de plaatjes bruin zijn, is dit moeilijker te constateeren, zoodat we eigenlijk niet

weten, welke van de beide de meest voorkomende is. Is het soms mogelijk, dat de schapen hier een gunstige invloed uitoefenen op de ontwikkeling?

In het staatsbosch aangeland, vonden we al dadelijk twee stronken met *Flammula hybrida*, prachtige paddestoelen: oranjegele hoed tot 12 cm, gele plaatjes, steel tot 8 cm met ongeveer de zelfde kleur als de hoed, ruim 1 cm in doorsnede en onderaan verdikt. De smaak was nogal bitter.

Eenmaal in het bosch, zagen we rondom ons een massa zwammen. De groote massa werd echter hoofdzakelijk vertegenwoordigd door slechts enkele soorten, waarom we speciaal gelet hebben op de hoeveelheid, die er van elke soort te vinden was. Het bosch bestaat geheel uit Coniferen, met hier en daar een enkele berk, zoodat we van te voren al een beetje bedacht waren op hetgeen er te vinden was.

Op slechts één plek zagen we *Boletus granulatus*, misschien een vijftig stuks. Het sterkst vertegenwoordigd was wel *Boletus luteus*, waar tusschen in weer een groote massa *subtomentosus* en *bovinus* stond. Overal stond het vol, honderden. Andere Boleten-species waren slechts spaarzaam te vinden: *edulis* (1), *felleus* (1), *scaber* (2) en *badius* (1).

Van de *Lactarius*-familie zagen we alleen *rufus* en *subdulcis*, ongeveer in gelijke aantallen als de Boleten, plus een enkele *deliciosus*.

Op bepaalde plaatsen was het een waar *Mycena*-paradijs. De grond zag er grijs of wit van. Ook hier weer bepaalde soorten v.l. *epipterygia*, *galericulata*, *galopoda*, *galopoda* var. *alba*, *sanguinolenta* en een klein groepje doorzichtige *Mycena*'s, steel tot 5 of 6 cm, hoed tot twee cm, grijsachtig en in het midden meer bruin. De steel splitste zich bij breuk in verschillende vezels. Met Costantin en Dufour en Ricken kwamen we op *Mycena dissiliens* uit. Verdere vondsten waren nog: *Tricholoma rutilans*, *Tricholoma saponaceum* (1), *Paxillus involutus*, *Cantharellus cibarius*, *Clitocybe aurantiaca*, waarvan enkele op hout, *Tricholoma albobrunneum* met een steel van 9 cm, *Gomphidius roseus*, *Cortinarius semi-sanguineus* (2), *Psalliota silvatica* (2), *Collybia maculata*, *Amanita muscaria*, *Amanita pantherina* (1) en *Amanita rubescens* (2).

Op een weiland, vlak bij het huisje waar we overnachtten, stonden nog een dertigtal van *Hygrophorus conicus*, meerendeels als verkoold.

Haarlem.

B. D. VAN 'T WOUDT.

KLEURVARIATIES BIJ BOLETUS SCABER EN RUFUS

Tot voor eenige jaren vond ik van de Berkenboleet, *Boletus scaber*, nooit een andere vorm dan de bekende, uitgesproken grijze kleur. Verleden jaar lagen op de tentoonstelling in Haarlem twee witte vormen, die als var. *niveus* werden benoemd. Dit jaar, op de tentoonstelling in „De Pinksterblom” in Amsterdam, werden — behalve de bekende grijze vorm — tal van exemplaren binnengebracht met een duidelijk groene hoed (kleur van de Kopergroenzwam), steel normaal, alsmede eenige exemplaren van var. *niveus*, vrijwel geheel grijsachtig wit.

Ook *Boletus rufus*, de rosse Boleet, schijnt van verandering te houden: waar we verleden jaar nog enkel exemplaren kregen met de bekende rosse kleur op den hoed, waren dit jaar op de zoeven genoemde tentoonstelling slechts drie exemplaren met rossen hoed; alle andere hadden een reebruinen of meer grijzigen hoed. Sommige exemplaren waren zoo bleek, dat men ze van boven voor een *scaber* zou houden; de stelen van deze exemplaren echter hadden de donkere schubben van *rufus*, terwijl ook de poriën bij druk eenigszins bruin verkleurden.

Men zou de *rufus*-verkleuring voor een droogte-verschijnsel kunnen houden, doch de groene verkleuring van *scaber* lijkt mij toch wel een andere oorzaak te hebben. Wie kan dit eens onderzoeken?

Amsterdam.

AKKE DE VRIES.

HET PADDESTOELENSEIZOEN 1934

Wat het Noorden van ons land betreft, durf ik wel te beweren, dat het meteorologisch-abnormale jaar 1934 een bijzonder waardig slot heeft gehad in de vorm van een late, maar rijke, interessante en langdurige zwammenperiode, zoals ik er slechts weinige uit mijn herinnering weet op te diepen. Ongekend groot was het aantal algemeen of plaatselijk zeldzame en nieuwe soorten, dat, tot diep in December zelfs, in deze streken werd aangetroffen. Bij gelegenheid kom ik daarop in Fungus uitvoeriger terug. Enkele merkwaardige vondsten van zwammen, die voor de eerste maal (?) hun normale verspreidingsgebied ver hebben overschreden, mogen hier alvast vermeld worden.

1. *Lepiota lenticularis* Batsch.¹⁾

Een zestal exemplaren gevonden te Appelsga (Fr.) op 20 Oct. 1934 in gemengd loofbos. Voor zover mij bekend nog slechts eens (Hengelo, 1918) buiten de duinstreek waargenomen.

2. *Mycena pelianthina* Fr.

Eerste vondst bij Slochteren (Gr.) op 10 Oct. 1934 aan grazige wegkant onder beuken en eiken. Ongeveer 30 exemplaren.

Tweede vondst bij Olterterp (Fr.) op 21 Oct. 1934 in gemengd loofbos. Ongeveer 12 exemplaren.

Dr Oort merkt in zijn monographie over „de Nederl. *Mycena's*” (Mededelingen 1928) bij deze soort op: „alleen in en achter de duinstreek”. Zijn deze vondsten in het Noorden de eerste buiten dit gebied of werd ze na 1928 reeds elders gesignaleerd?

3. *Craterellus cornucopioides* Fr.

Een drietal exemplaren gevonden bij Gieten (Dr.) onder jonge berken en eiken met ondergroei van adelaarsvaren en brem. Diluviale, kalkloze grond. Achtste vindplaats in Nederland en de eerste ten N. van de lijn Hilversum-Ermelo-Denekamp (zie Donk's dissertatie).

4. *Hirneola Auricula Judea* (L.) Schroet.

Na acht jaar vergeefs zoeken voor het eerst in deze streken aangetroffen in „de Braak” bij Paterswolde (Dr.) op 13 Oct. 1934. Een tiental fraaie exemplaren op oude vlierstam.

5. *Geaster triplex* Jungh.

Aangetroffen tijdens een excursie met de afd. Groningen der N.N.V. bij Olterterp (Fr.) op 21 Oct. 1934. Ongeveer tien flink ontwikkelde exemplaren onder eiken in met gras en brandnetels begroeide boslaan. Waren op die plaats enige weken eerder door den heer Dijkstra te Drachten gevonden. Dat is vrij zeker de eerste maal, dat deze in de duinstreek zeer algemene aardster buiten dit gebied waargenomen werd.

DE VEYE.

NIEUWE LEDEN

Laan, H. J. van der, Driehuizerkerkweg 3, Velsen (N.H.).

Lok, A. J., Appelsga (Fr.).

Masselman, Mevr., Amstelveensche weg 99, Amsterdam.

Smit, Mej. J. P. S., Joh. Verhulststraat 124, Amsterdam-Z.

Winkel, Mej. A. te, Metiusgracht, Alkmaar.

ADRESWIJZIGINGEN

Dusseldorp-Ruys, Mevr. van, Rijksstraatweg 247, Wassenaar.

Smit, Mej. F. H., de Genestetweg 10, Bloemendaal.

de Vries, Mej. J. A., de Genestetweg 10, Bloemendaal.

¹⁾ Wordt door sommige moderne auteurs niet meer tot het geslacht *Lepiota* gerekend, maar met de spec. *Persoonii*, *arida*, *illinata*, *glioderma*, *delicata* en *megalopoda* in verband met de aanwezigheid van een vergankelijk, slijmig-kleverig velum universeel en een afwijkende lamellenstructuur tot een nieuw geslacht *Limacella* verenigd, dat tussen *Amanita* en *Lepiota* instaat.

NAGEKOMEN EXCURSIE- EN TENTOONSTELLINGSVERSLAGEN

Afd. Alkmaar der N.N.V.

Excursie in combinatie met de afd. Amsterdam op 30 Sept. j.l. naar het Geversduin te Castricum. Belangrijke vondsten o.a. *Amanita Eliae*, *Coprinus deliquescens*, *Pholiota tuberculosa*. Door de droogte geen rijke flora.

Excursie op 28 Oct. j.l. naar Bergen. Gevonden o.a. *Cortinarius delibutus*, *Psilocybe ericaea*.

Tentoonstelling op 20-21 Oct. j.l. Aanwezig o.m.: *Clavaria fistulosa* en *Microglossum arenaria*.

Tentoonstelling van de leerlingen der school voor U.L.O. te Bergen. Aangebracht werden o.a.: *Boletus pulverulentus* (nieuw), *Ceratomyces albus* (= *Tyromyces Ptychogaster* Donk), *Clavaria fistulosa*, *Trametes rubescens*.

Stonden alle onder leiding van Ir Schweers.

Afd. Hengelo der N.N.V.

Excursie op 7 Oct. j.l. naar Beuningen en de Lutte, o.l. van Ir Schweers. Gevonden o.a.: *Crepidotus Philipsii* aan dode grashalm.

Afd. Zeist der N.N.V.

Excursie op 21 Oct. j.l. naar het Zeisterbos o.l. van Ir Schweers. Belangrijke vondsten: *Polyporus fuliginosus* Scop. (= *Ischnoderma resinosum* Karst), *Ulocolla saccharina*, *Mycena Arcangeliana*, *Inocybe sambucina*.

Causerie met lichtbeelden door Ir S. Geringe opkomst door concurrentie van een nachtelijke motorwedstrijd.

Onder leiding van Dr S. Broekhuizen werden gedurende Sept., Oct. en Nov. j.l. georganiseerd:

Tentoonstellingen: Ned. Trekkersbond en Zuider-Volkshuis te Rotterdam.

Excursies: Kralingse Volkshuis te Rotterdam en Volksuniversiteit Den Haag.

Lezingen: Ned. Trekkersbond te Rotterdam, Staatsmijnvereen. „Alg. Ontwikkeling” te Treebeek en Volksuniversiteit Den Haag.

ALLERHANDE

Mycologische persberichten.

In verschillende tijdschriften verschenen in de loop van 1934 artikelen op paddestoelengebied, merendeels geïllustreerd, o.a.:

In „de Kampioen” („Langs de paddestoelen naar de paddestoelen” door Schoevers).

In „de Lev. Natuur” („Boleten” door Joman en „Ongewone ontwikkeling van de runbloem” door van der Lek).

In „Natura” (door F. Brouwer en H. Kleyn).

In „de Wandelaar” („Herfstherinnering” door Joman, „Van Phallus impudicus en *Copromatus*” door A. Bijmolt en „Van zwammenleven en boomentragiek” door A. v. d. Ploeg).

In „Amoeba” (enkele kleinere stukjes).

Ook vele dagbladen (o.a. Handelsblad, Telegraaf, Nw. Rott. Courant, Haarl. dagblad, Deventer dagblad) publiceerden af en toe populaire artikeltjes over paddestoelen.

Verzoek om medewerking.

Ons medelid, G. L. van Eyndhoven, Eindhovenstr. 26, Haarlem, zou, in verband met een binnenkort te publiceren lijst van Nederlandse vindplaatsen van Aardsterren, gaarne opgave ontvangen van gedane vondsten, teneinde zo volledig mogelijk te zijn.

Promotiebericht.

Op 14 Dec. j.l. promoveerde te Delft tot doctor in de technische wetenschap Jacob van den Berge, scheik. ingenieur te Amsterdam, op een proefschrift : „Beoordeeling van de waarde van fungicide stoffen voor houtconserveering” en op stellingen.

Flora Agaricina Danica.

Van de bewerkers van dit prachtige en omvangrijke plaatwerk (door Jacob E. Lange) wordt zo juist bericht ontvangen, dat tot de publicatie hiervan, dank zij de geslaagde financiële regeling, kan worden overgegaan. Het eerste deel zal echter niet in Februari a.s., maar tegen het najaar verschijnen.

Van den redacteur.

Het is mij wederom een groot genoegen de ontvangst van een ruime dosis copy en foto's te kunnen vermelden. Meerdere bijdragen moesten weer tot het volgend nummer blijven liggen. Aan alle inzenders hartelijk dank! Gaat zo door!! Tal van leden, die alleszins capabel zijn tot het schrijven van lezenswaardige artikeltjes over paddestoelen, lieten echter nog niets van zich horen. Mag ik hen speciaal nog eens dringend om hun medewerking verzoeken ? Hoe meer leden mij bij de uitvoering van mijn redactionele taak behulpzaam zijn, hoe veelzijdiger en belangrijker de inhoud van ons orgaan wordt! Bijdragen voor het volgende nummer (±1 April a.s.) ontvang ik gaarne uiterlijk 19 Maart.

DE VEYE.

INHOUD

	Blz.
Spoorbedrijf en sporenbedrijf, door Ir A. C. S. Schweers	41
Monstervormen van <i>Collybia dryophila</i> , door B. E. Bouwman	44
De Nederlandsche Boleten door A. Joman	46
Enkele voor ons land nieuwe <i>Cortinarius</i> -soorten, door de V e y e	48
Nullenschemering en vruchtbaarheid, door Ir A. C. S. Schweers	52
<i>Lepiota pudica</i> (Buil.), door H. Boting	53
Geen padden-, maar een zwamstoel, door A. J. P. Oort	54
Zwammen-excursie op Texel, door B. D. van 't Woudt	54
Kleurvariaties bij <i>Boletus scaber</i> en <i>rufus</i> , door Akke de Vries	55
Het paddestoelenseizoen 1934, door de Veye	56
Nieuwe leden, adreswijzigingen	56
Nagekomen excursie- en tentoonstellingsverslagen	57
Allerhande	57