

# FUNGUS

POPULAIR ORGAAN VOOR DE LEDEN VAN DE  
NEDERLANDSCHE MYCOLOGISCHE VEREENIGING

Onder hooge bescherming van H.M. de Koningin-Moeder

„Lerne Deine Heimat kennen, und Du wirst sie lieben  
und ihr der beste Schützer sein! Auch die unschein-  
barsten Schwämme sind Kinder Deiner Heimateerde  
und bedürfen Deines Schützes! Welche geistesarmen  
Rohlinge müssen in einem Lande hausen, wo man zer-  
schlagene und zertretene Pilze auf Schritt und Tritt in  
den Wäldern antrifft!  
FRANZ KALLENBACH

ALGEMEENE PADDENSTOELENTOCHTEN VOOR DE LEDEN  
IN DE OMSTREKEN VAN NUNSPEET. ZIE BLZ- 34.

OP NAAR NUNSPEET!

Onze aanstaande algemeene paddenstoelentochten schenken wederom een mooie gelegenheid aan onze leden van uiteenlopende schakeering, om onder goede leiding gevolg te geven aan de belangstelling en liefde voor de eenigszins geheimzinnige paddenstoelen, die in elk opzicht aandacht en studie waard zijn.

Of men de paddenstoelen zakelijk waardeert als gezond voedsel of als versnapering; hen botanisch, phaenologisch, of anders georiënteerd bestudeert; hen in het ietwat mystieke licht van de fungilore aanvoelt; of als kunstenaar hen in hunnen rijkdom aan lijnen, vormen en kleuren bewondert, 't zijn voor de meest uiteenlopende belangstellenden altijd verschijningen van beteekenis in de levende natuur.

De aanwezigheid van verschillende deskundigen onder onze leden zal het niet alleen mogelijk maken, dat wetenschappelijk werk wordt verricht, en door onderlinge gedachtenwisseling de kennis wordt verdiept en verbreed, maar ook, dat de liefhebbers

van uiteenlopende kennis en belangstelling onder goede leiding in de natuur zullen kunnen ronddolen.

Bovendien zal het gedurende eenige dagen tezamen zijn onder geestverwanten een genot zijn en ons gezond vereenigingsleven bevorderen. Ook de wetenschap en de liefde voor de natuur worden gediend door gezellig verkeer onder gelijkgestemden.

Brengt gasten mede, om ook hun de schoonheden van de paddenstoelen te openbaren. Onder de gasten schuilen wellicht ook personen, die vroeg of laat de mycologie daadwerkelijk sullen steunen door aansluiting aan onse Vereeniging.

**Op naar Nunspeet!**

#### VERGIFTIGING DOOR PADDENSTOELEN V<sup>1)</sup>

De Gyromitra-vergiftiging komt, zooals uit het voorafgaande blijkt, veel overeen met een gemitigeerde vergiftiging met Amanita phalloides. Het komt mij dan ook zeer twijfelachtig voor of het waar is dat, zooals veelal wordt aangenomen, deze vergiftiging alleen op de aanwezigheid van haemolytisch werkende stoffen terug te brengen is. Deze zouden dan èn tegen koken bestand zijn, èn tegen het maagsap, hetgeen niet in overeenstemming is met hetgeen bekend is over de andere haemolytische werkende paddenstoelenvergiftigingen. Waarschijnlijker lijkt dat daarnaast een ander giftig bestanddeel aanwezig is, dat de phalloides-vergiftiging teweeg brengt, waarbij haemolytische werkingen wellicht secundair zijn. Ook hier is zeker nog niet het laatste woord gesproken. Ik wil de vraag over de giftigheid van deze zwammen nog wat uitvoeriger bespreken, daar zij zeer belangrijk is en, wat veelvuldigheid van doodelijk verloopende vergiftigingen aangaat, waarschijnlijk dadelijk op de phalloides-vergiftiging volgt.

Allereerst iets over den naam van de schuldige zwam. Dit is in alle gevallen: Gyromitra esculenta, in Duitschland veelal Helvella esculenta genoemd. Speise-Lorchel, Frühjahrs-Lorchel, zeer vaak ook morielje „Morchel” genoemd, Stock-Morchel.

De giftigheid daarvan staat boven elken twijfel en een lange reeks van doodelijke gevallen heeft deze zwam op haar rekening, maar er is hierbij zooveel wonderlijks, dat een nadere beschouwing gerechtvaardigd is. Niet altijd is de zwam giftig, en dit houdt ook geen verband met de wijze van bereiden, met name het meer of minder goed afkoken. Böhm en Küls konden door heet water aan de zwam een giftige stof, Helvellazuur (C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>O<sub>7</sub>) onttrekken, waarna de terugblijvende deelen niet giftig meer waren. Vroeger was reeds afdoende gebleken dat de ge-

<sup>1)</sup> IV in „Fungus”, 6, 2e jrg., blz. 72.

droogde zwam ongiftig is (in tegenstelling met de *Amanita muscaria* en *phalloides*). Bij vergiftiging met 't Helvellazuur treden dezelfde verschijnselen op als de zwam zelf veroorzaakt.

KOBERT onderzocht jaarlijks verse exemplaren en kon vaststellen dat de giftigheid der marktzwammen zeer varieert, daar vaak 't sap van één zwam reeds giftig werkt, meermalen echter eerst dat van zeer vele. Volgens hem neemt de giftigheid bij liggen gedurende 1—2 dagen reeds aanmerkelijk af. Waarschijnlijk varieert ook de hoeveelheid gift naar weersgesteldheid, groeiplaats en ouderdom van de zwam. KOBERT zegt uitdrukkelijk dat het onbekend is of Helvellazuur nog in andere zwammen, b.v. in de echte morielje, voorkomt. De Esten eten, in weerwil van hun groote voorliefde voor paddenstoelen de Lorchel nooit, die ze verachtelijk als „Kuhzitze" bestempelen.

SARTORY en MAIRE zeggen: echte morieljes zijn nooit giftig, maar zeer dikwijls zijn dit de „Lorcheln" en wel uitsluitend *Gyromitra esculenta*. Volgens hen bevat echter ook *Helvella crispa* het Helvellazuur, een opgave, die ik niet bevestigd vind en waarvan ik de bron niet ken. Wel bevat deze, evenals *H. lacunosa* en *Gyromitra esculenta* in rauwen toestand een haemolytisch vergift, dat bij injectie dieren dooden kan, doch dat is bij zeer vele paddenstoelen het geval.

Als bijzonderheid kan er op gewezen worden, dat vergiftigingen met *Gyromitra* in Frankrijk onbekend zijn en uitsluitend uit Duitschland en Oostenrijk vermeld worden.

KOPPEL vermeldt 50 gevallen uit 10 jaar met 12 sterfgevallen. HOCKHAUF 4 gevallen in één gezin, waarvan 1 doodelijk. In verband met de varieerende giftigheid van de zwam heeft men vroeger een *Helvella suspecta* aangenomen (KROMBHOLZ), doch dit is gebleken onjuist te zijn. Wel schijnt de giftigheid in West-Europa minder te zijn dan in Centraal en Oost-Europa. Ford vond in Amerika geen giftige *Gyromitra*. Algemeen werd aangenomen dat gedroogd of goed afgekookt de *Gyromitra* niet giftig meer is. De zwam behoort dan ook tot de zeer veel gebruikte eetbare zwammen. Het blijkt echter wel dat de zaak niet zoo eenvoudig is; er komen in de laatste tijden verschillende gevallen van vergiftiging voor met goed afgekookte zwammen, ook bij personen, die meermalen ongestraft een maal van dit gerecht verorberden.

De zaak is van groot belang: jaarlijks worden uit Wilna in Polen 350.000 kg rauwe *Gyromitra* zwammen, hoofdzakelijk naar Duitschland uitgevoerd. Er bestaan daar twee fabrieken, waarin uitsluitend deze zwam, *Boletus edulis* en *Cantharellus cibarius* verwerkt worden. (Om een denkbeeld van deze industrie te krijgen vermeld ik dat jaarlijks 12 miljoen kg (droog gewicht) *boletus*

edulis naar Amerika worden uitgevoerd. De zwammen vormen daar een hoofdbron van inkomen voor de bewoners van het land. Volgens geruchten ondervonden bij de bewerking der zwammen de arbeiders schadelijke invloeden, waarnaar een ambtelijk onderzoek werd ingesteld. De door de Lorcheln veroorzaakte vergiftiging bestaat uit een belangrijke werking op de oogen. Bij het uitzoeken van de verse zwammen wordt de fabrieksruimte gevuld met „dampen” van de zwammen, waardoor hevig jeuken en tranen van de oogen optreedt. Deze verschijnselen verdwijnen spoedig na beëindiging van het werk. Maar indien men met de handen, die voortdurend in aanraking zijn met de zwammen, in de oogen wrijft, ontstaat een niet langdurende, maar zeer pijnlijke ontsteking en zwelling in het oogbindweefsel en de oogleden. De genoemde „dampen” zijn niets anders dan de wolken van sporen die de zwam produceert en die het jeuken veroorzaken; het aan de ongewassen handen klevende helvellazuur zou dan de ontsteking teweeg brengen.

Onafhankelijk van deze ambtelijke verklaring komt Dr. LEUTZ, door de bestudeering van de vergiftigingsgevallen in het jaar 1930 tot de veronderstelling, dat de sporen de schuld daarvan dragen. Deze gevallen zijn door Dr. WELSMANN in de eerste aflevering van het Zeitschrift für Pilzkunde 1931, verzameld en beschouwd. Als belangrijkste besluit daaruit volgt, dat af koken en wegdoen van het kookwater niet helpt, waarmede LEUTZ, ook op grond van zijn ervaring, zich vereenigt. Hij wijst op 't feit, dat alleen verse zwammen vergiftigingen geven; bij liggen aan de lucht en drogen verdwijnt deze eigenschap; gedroogde zwammen zijn dus steeds zonder gevaar. Aan een chemische verandering of vervluchtiging van de chemische giftstof, kan in verband met hetgeen we daarvan weten, moeilijk gedacht worden. LEUTZ oppert daarom de veronderstelling, dat de giftige stof in de sporen van de Gyromitra, voorkomt, waardoor een en ander verklaard zou worden, en ook duidelijk is, dat afkoken niet altijd helpt, daar dit evenals wassen alleen de reeds rijpe sporen, buiten de asci, verwijdert. Dit verklaart ook de mogelijkheid dat menschen die meermalen Gyromitra aten, op een zekeren keer toch vergiftigd worden.

LEUTZ raadt daarom aan de verse zwammen eenige dagen los uitgespreid te laten liggen voor het gebruik.

Reeds in 1928 vermeldt Prof. LINSBAUER in hetzelfde tijdschrift de bovengenoemde werking op de oogen, waaraan de helft van alle arbeidsters in een fabriek van Gyromitra-conserven leden; waarbij ook prikkeling van de slijmvlies der ademhalingsorganen, zich uitende in hoestprikkels, optreedt. Zelfs werd braken en icterus geconstateerd. Hij schrijft dit toe aan de werking van het Helvellazuur, dat na afkoken, bij afspoelen in koud water in voortdurend in beweging zijnde vaten, aanleiding geeft tot schuim-

vorming. Dat schuim wordt eenvoudig op den bodem uitgegoten en komt aldus in aanraking met de slijmvliezen, in den vorm van kleine druppels.

Nader onderzoek zal noodig zijn om de geopperde mogelijkheid te bevestigen. In elk geval is het een aannemelijke verklaring, die veel duisters verklaart. Door DITTRICH is vroeger reeds (1917) getracht een andere verklaring te geven. Hij merkt op dat meermalen vergiftiging optrad na *herhaald* gebruik van de zwam, dus niet na de eerste maal. De vergiftiging zou daarbij dan op anaphylaxie berusten, zooals wij deze kennen in de serumtherapie, waarbij bij herhaalde toediening van een, geen verschijnselen veroorzakende hoeveelheid serum, plotseling allerhevigste verschijnselen kunnen optreden.

Naar aanleiding van zijn statistiek komt WELSMANN tot 't besluit dat er meer dan één giftige stof in Gyromitra voorkomt (2 of 3), dat er geen middel bestaat om de zwam van 't gift te bevrijden, dat de zwam derhalve als gevaarlijke giftzwam moet beschouwd worden en de verkoop op de markten moet verboden worden.

Ik merk hierbij op, dat dit laatste in Oostenrijk reeds het geval is. In verband met de meerdere kennis van de Gyromitra is het Deutsche Genootschap voor Pilzkunde een campagne begonnen tegen het gebruik van deze zwam. Het verspreidt een „Merkblatt”, waarin de eigenschappen van deze zwam worden opgenoemd en er op gewezen wordt dat in elk geval het afkooksel weg moet worden gedaan of de zwam moet worden gedroogd. Het beste is van het gebruik geheel af te zien en de zwam van de markt uit te sluiten.

In verband daarmee wordt, na de wandplaat van de groene knolamaniet, een dergelijke van de Gyromitra esculenta uitgegeven.

(Wordt vervolgd)

J. S. MEULENHOF

#### VERGIFTIGING DOOR DE VOORJAARS-HELVELLA

In aflevering no. 6, 2e jaargang van Fungus, komt in 't artikel: „Vergiftiging door Paddenstoelen” ook als vergiftig voor „Gyromitra esculenta”.

Deze naam komt in andere werkjes als eetbaar voor en onder onschuldige namen, wat te gevaarlijker is.

„In „Eerst weten — dan eten” door J. B. Bernink staat op plaat 29b: Gyromitra esculenta (= Helvella esculenta) Stok-Morielje en wordt op blz. 79 zonder meer eetbaar genoemd.

In een zakboekje voor natuurvrienden: „Eetbare Paddenstoelen-Atlas” komt op plaat III no. 21 Helvella esculenta voor en wordt Zonder meer: eetbare helvella genoemd.

In de uitgave van den Ned. Vegetariërs bond wordt op blz. 8

„*Helvella esculenta*“ eetbaar na afkoking omschreven en wordt ook „kluijfe“ genoemd.

In deel II van „Het Paddenstoelenboekje“ door C Cool en H. A. A. v. d. Lek, komt op blz. 21 voor: „*H. (Gyromitra) esculenta*. Voorjaars-helvella“; en komt niets voor over eetbaarheid of giftigheid.

Het heeft wellicht eenig nut hierop de aandacht te vestigen. *Delft*.

K. BAKKER.

#### ONDERSCHRIFT

Onder dankzegging voor zijne opmerkingen verwijzen wij ons medelid naar het in deze afl. opgenomen art. van ons medelid Meulenhoff „Vergiftiging door paddenstoelen V“, waarin dit belangrijke vraagstuk is behandeld.

#### TEEKENT UWE WAARNEMINGEN OP!

Elk levend wezen, mensch of oerdiertje, eik of paddenstoel, is volkomen afhankelijk van de omgeving. Neemt b.v. de omgeving niet op koolzuur en andere afscheidingsproducten, of geeft zij omgekeerd niet af voedingsstoffen, zuurstof, enz., dan gaat dier of plant te gronde.

En de afhankelijkheid bestaat niet alleen in dit verband. Elk dier en elke plant stellen bovendien bijzondere eischen aan de omgeving voor wat betreft: warmte of koude; licht of duisternis; stilstand of beweging; osmose en diffusie; voor wat betreft: den electricischen toestand; den aard van de lichtsoort, met inbegrip van het ultraviolette en het infra-roode licht; den aard van verschillende bestralingen; alsmede voor wat betreft: dekking, aanleuning, bescherming en samenleving (korstmossen, mycorrhiza, parasitisme, enz.).

Indien men in 't bijzonder de aandacht schenkt aan de organen en middelen, waarmede de levende wezens het verband met de omgeving onderhouden, dan bevindt men zich op het gebied van de dieren- en van de plantenphysiologie.

Men kan echter de afhankelijkheid van dieren en planten van de omgeving ook nog van een ander standpunt bezien. De morieljes verschijnen in 't voorjaar, de honingzwammen in 't najaar, blijkbaar stellen derhalve de eerste prijs op een lenteklimaat, de laatste op een herfstklimaat. Maar wat moet men hieronder begrijpen? In no. 6 van den voorgaanden jaargang heeft ons medelid Boting medegedeeld, dat hij in negen achtereenvolgende jaren op dezelfde plaats het eerste verschijnen van morieljes heeft waargenomen, en dat in die negen jaren de data reeds 43 dagen, d.i. anderhalve maand, uiteenloopen. Spreekt men in dit verband van

vroege en van late voorjaren, dan is dit derhalve niet veel meer dan eene vage aanduiding. Immers, wat men in 't algemeen het weer noemt, is eene samenstelling van eene reeks van factoren, a. d. z. temperatuur, zonneshijn, neerslag, vochtigheidstoestand van de lucht, wind, e.a.

Had men nu eens alleen te maken met slechts twee weers-elementen: temperatuur en neerslag, en maakte men slechts onderscheid in drie trappen: veel, normaal of weinig, dan zou men toch nog negen verschillende weersomstandigheden in beschouwing hebben te nemen: te warm èn te nat; te warm èn te droog; te koud én neerslag normaal, enz. Maar de werkelijkheid is geheel anders. In den tijd voor de morieljes, van half Maart tot en met 1e helft Mei, loopen de gemiddelde-dag-temperaturen van 4° tot 11° C. uiteen. In die periode is als hoogste temperatuur waargenomen 28.2° C., en als laagste —11.9° C. (waarnemingen 1897-1929). Op de mogelijke groote verschillen in regen behoeft hier niet te worden gewezen, om duidelijk te maken, dat bij slechts twee elementen er reeds *zeer veel* gevallen kunnen voorkomen.

Welke elementen van het weer, of welke samenstellingen van elementen, hebben de 43 verschildagen veroorzaakt; of daaraan medegewerkt in verband met de verdere verschillen van anderen aard in het milieu, waarin de schimmel leeft, die de morieljes als vruchtlichamen den bodem uit omhoog stuwt?

De wetenschap, die tot doel heeft, het zoeken naar een antwoord op deze vraag, of op gelijksoortige en aanverwante vragen, is de *phaenologie*.

Letterlijk vertaald beteekent phaenologie: wetenschap der verschijnselen. Maar zoo'n korte naam kan niets meer bevatten dan een grooter of kleiner gedeelte van de kern van het begrip, zooals 't geval is met vele andere namen van wetenschappen. Omvat b.v. naam geometrie niet heel wat meer dan aardmeting!

Uit het bovenstaande volgt, dat men de phaenologie zou kunnen noemen: de wetenschap van den invloed van de wisselingen in het milieu op de verschijnselen bij dier en plant. Die wisselingen zijn de reacties van het *eigene* van een levend organisme op de prikkels van het milieu, waarin het leeft; ruw uitgedrukt: de oorzaak van den strijd om 't bestaan.

Dr. H. Bos, die op het voetspoor van wijlen zijn broer, den geograaf P. R. Bos, een der voormannen is geworden van deze jonge wetenschap, kenschetst haar in het nieuwe tijdschrift „Acta Phaenologica” <sup>1)</sup> als volgt: „Die Phaenologie beschäftigt sich mit dem Studium des periodischen oder doch immerhin sich öfters wiederholenden Geschehens in der organischen Welt (vorläufig schalten

<sup>1)</sup> Zie blz. 28.

wir, obwohl vielleicht mit Unrecht, die anorganische Welt aus). Sie studiert den Wechsel der Zeitpunkte und der Art dieser Erscheinungen, in der Abhängigkeit von den äusseren Umständen von Wetter und Boden, und von der organischen Umgebung".

De phaenologie bemoeit zich, wat planten betreft, met: vervroegingen en verlatingen bij 't te voorschijn komen, 't bloeien, 't rijp worden der zaden, 't afvallen van de bladeren, enz.; met 't optreden van schadelijke insecten, bacteriën en zwammen; enz. enz.; wat de dieren betreft: met vervroegingen en verlatingen bij nestbouw, eierleggen, vogeltrek enz.; met jaren van vermeerderde of van verminderde vruchtbaarheid; met het semi-periodische verschijnen van epidemieën, enz., enz.

Het spreekt wel vanzelf, dat ook de mensch studie-object is in de phaenologie. Men denke alleen maar eens aan den grooten invloed van het weer en van het klimaat op de gezondheid, al dan niet als gevolg van phaenologische verschijnselen bij dieren (b.v. malariamug) en planten (b.v. hooikoorts-stuifmeel). Welken invloed oefent niet het karakter van den bodem uit op het karakter enz. van de menschen, die erop leven!<sup>1)</sup>

Uit de beknopte aanduiding hierboven volgt reeds, dat de phaenologie een beroep moet doen op tal van andere wetenschappen bij haar pogen, om inzicht te verkrijgen op haar eigen bijzonder terrein. Bodemkunde, physiologie, plantengeografie staan b.v. dicht in haar buurt.

Doordat veranderingen in het weer veranderingen zijn in het milieu, nemen ook de meteorologie en de klimatologie een belangrijke plaats in onder die hulpwetenschappen. Zoo treft men in het tijdschrift „Hemel en Dampkring", dat op zich zelf staat buiten de biologie, artikelen aan over phaenologie.<sup>2)</sup>

Trouwens, de geheele wetenschap is feitelijk één groot gebied; van elk onderdeel van dit gebied kan men min of meer eene zelfstandige wetenschap maken, door het in het centrum te plaatsen van de aandacht der geleerden. De deelen daaromheen vormen dan hare hulpwetenschappen.

<sup>1)</sup> Zie b.v.: DR. J. P. BIJL: „Beschouwingen over de epidemiologische beteekenis van klimaat en weersgesteldheid", 4e Nr., Geneesk. Bl.

Prof. L. BOLK: „Over de lichaamslenkte der mann. bevolking in Nederland". Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde, Jrg. 1909, II, blz. 1703, Jrg. 1910, I, blz. 650.

Dr. C. A. J. QUANT: „Beschouwingen over de beteekenis van het jodium voor het leven, naar aanleiding van waarnemingen te Diepenheim gedaan", Geneesk. Bladen.

<sup>2)</sup> Zie b.v. Hemel en Dampkring, 23e Jrg., blz. 29: „Plantenverschijnselen en weersomstandigheden", door Dr. H. Bos.

Idem 24e Jrg., blz. 140: „Het vroege voorjaar 1926", door Dr. H. Bos en Dr. M. PINKHOF.

Id. 27e Jrg., blz. 218: „Het voorjaar van 1929 Phaenologisch beschouwd", door M. P.



Daaruit volgt, dat elke wetenschap op haar beurt een hulp-wetenschap is voor andere wetenschappen, en dat de oogst voor één wetenschap tegelijk de voorraadschuur vult van één of meer andere wetenschappen, die hunnerzijds ook de neiging hebben, voeling te zoeken met de wetenschap in het centrum.

De jonge phaenologie, die zooveel te danken heeft aan de klimatologie, heeft reeds spoedig aan deze een wederdienst bewezen. Daar de periodische en niet-periodische veranderingen in het weer, dus in het milieu van dieren en planten, voor een zeer belangrijk deel, direct of indirect, de verschijnselen in de organische wereld veroorzaken en tegelijk het klimaat van eenig deel van het aardoppervlak bepalen, zoo volgt daaruit, dat omgekeerd uit die verschijnselen min of meer het klimaat van dat deel van het aardoppervlak moet zijn af te lezen. Het klimaat moet echter worden uitgedrukt in vele getallen-reeksen van graden warmte, mm neerslag, uren zonneschijn, procenten vochtigheid, m. windsnelheid, aantal onweders enz., die als ongelijksoortige grootheden niet in één samenstelling kunnen worden uitgedrukt. De gemiddelde verschijningsdata van planten en dieren uit een klein jaargetijde-gedeelte kunnen daarentegen als gelijksoortige grootheden gemakkelijker tot samenstellingen worden vereenigd, die het klimaat-karakter van een zekere streek in een bepaald jaargetijde-gedeelte in één begrip aanduiden.

Indien men, als gevolg van persoonlijke neiging en aanleg, in 't bijzonder gevoelt voor toegepaste wetenschappen, die hare uitkomsten in de eerste plaats dienstbaar willen maken aan het practische leven, aan handel en nijverheid, aan tuin-, land- en boschbouw, aan hygiëne enz., dan ligt ook in de phaenologie een ruim arbeidsveld open.

De verschijning van de helaas spaarzame morieljes trekt natuurlijk in ons land niet de aandacht van de mannen van de practijk, maar de verschijning van de schimmel, die de aardappelziekte veroorzaakt, de *Phytophthora infestans* trekt daarentegen wel zeer bijzonder de aandacht van de kleine en groote landbouwers. Ziekten in het belangrijke volksvoedsel de aardappel hebben hongersnooden veroorzaakt en zouden dit ook nu nog kunnen doen, als niet de mannen van studeerkamer en laboratorium den strijd met haar hadden aangebonden. Nadat het hun eerst gelukt was, een theoretisch bestrijdingsmiddel te vinden, moest nog verder worden gezocht naar de mogelijkheid van een economische, practische toepassing in 't groot

Prof. Dr. E. v. EVERDINGEN, Hoofddirecteur van het Kon. Ned. Met. Inst. te De Bilt, heeft door phaenologische studies in 1927 gevonden, bij welk samenstel van meteorologische elementen de schimmel van de aardappelziekte in de gunstigste biologische omstandigheden verkeert, nl.: van nachttemperatuur, minimum

temperatuur, bewolking en regenval, ieder tot bepaalde maxima of minima of grenzen. Het Kon. Ned. Met. Instituut en de Plantenziektenkundige Dienst te Wageningen werken in deze broederlijk op phaenologisch gebied te zamen, de eerste laat in de gevaarlijke maanden met de radio de boeren waarschuwen, indien de weersomstandigheden voor de verspreiding van de aardappelziekte gunstig zijn, en derhalve de bestrijdingsmiddelen moeten worden toegepast; de laatste geeft de bestrijdingsmiddelen aan en gaat na, welke uitkomsten zijn verkregen, om de kennis zoo noodig te verdiepen in 't belang van de bestrijding.

Eén voorbeeld van de groote economische beteekenis van de wetenschappelijke instituten. Zij, onder de daarbij belanghebbenden, die dit inzien, kunnen — met eene kleine variant — van die instituten zeggen: „die brengen ons kostje wel op.”

In „Fungus” is reeds vroeger de verwachting uitgesproken, dat paddenstoelen goede waarnemingsobjecten zullen zijn in dienst der phaenologie, doordat zij veel gevoeliger zijn voor atmosferische invloeden en daarop sneller en krachtiger reageeren dan de meeste andere planten, welk feit in algemeenen zin wel bekend is aan de leden onzer Vereeniging.

Hoe gevoeliger een levend wezen is voor invloeden van het milieu, hoe meer het dienst kan doen als meet-instrument voor die invloeden.

Schimmels missen de bladgroen-fabriek, die door het zonnelicht wordt gedreven tot het zelf maken van voedsel. De meeste schimmels leven dicht onder het bodemoppervlak in duisternis en hare paddenstoelen onmiddellijk daarboven in schemerlicht. Het element licht heeft dus bij deze flora minder beteekenis dan bij de groene planten. De stand dicht bij den bodem, meestal omringd door gras, mos, lage kruiden, afval enz., maakt dat wellicht bij paddenstoelen ook minder met den factor wind zal behoeven te worden gerekend, de wind, die een belangrijk element vormt van het milieu b.v. bij het opnemen en afgeven van vocht en gassen.

Die lage stand veroorzaakt nog meer afzonderlijks voor paddenstoelen. Is het al moeilijk, om van een bepaalden weerstoestand, met zijn vele elementen, te zeggen, of hij voor planten gunstig of ongunstig is, dit wordt nog moeilijker, indien men b.v. daarbij in 't oog houdt, dat de top van een boom kan beschenen worden door een warm lentezonnetje, terwijl tegelijk zijn wortels nog diep in den bevroren grond staan en het onderste gedeelte van den stam omgeven is door een luchtlaag van om en bij 0°.

Een en ander geeft grond voor het vermoeden, dat schimmels en paddenstoelen van bijzondere beteekenis zouden kunnen blijken te zijn bij het phaenologisch pogen, om iets te ontsluiëren van de geheimen, waarmede de levende natuur omringd is.

Ook nog in ander opzicht kunnen wellicht de paddenstoelen de bijzondere aandacht trekken van de phaenologen, nl. in hun nauw verband met andere levende, zieke of doode organismen. De paddenstoelen zijn parasieten, afvalopruimers of leven in symbiose met andere planten (korstmossen=levensgemeenschappen van schimmels en algen; mycorhiza-schimmels=symbiose van schimmels met hogere planten).

De phaenologie moet steunen op twee groepen van waarnemingen, die met elkaar in verband moeten worden gebracht: eenerzijds waarnemingen omtrent de milieus, waarin de organismen leven, anderzijds waarnemingen omtrent verschijnselen bij die organismen.

Waarnemingen omtrent de milieus ontvangt de phaenologie voor een groot gedeelte van wetenschappelijke instellingen, a. d. z. het Kon. Ned. Met. Inst., de Landbouwhoogeschool, de Plantenziektenkundige dienst e.a.

De waarnemingen van de verschijnselen bij de organismen moeten voornamelijk komen van de belangstellenden in de levende natuur.

En hier ligt ook voor de leden van onze Vereeniging een mooi en dankbaar arbeidsveld — nog voor een groot gedeelte braak — open.

*Alle waarnemingen zijn welkom!*

Elk lid kan hieraan medewerken naar de mate van zijn belangstelling, tijd en kennis.

Kleine, op zichzelf schijnbaar onbelangrijke, waarnemingen kunnen schakels worden in een grooten keten van waarnemingen van anderen, steun geven aan werkhypothesen van de wetenschappelijke voorgangers, uitgangspunt worden van geheel nieuwe beschouwingen, enz.

Als de waarnemingen omtrent de data, waarop de morieljes verschijnen op het plekje van Boting, al eens 30 jaar geleden begonnen waren door diens voorgangers, dan zou de phaenologie nu kunnen beschikken over een reeks van waarnemingen over 30 jaar, een tijdsverloop dat zoo groot is, dat er kans bestaat voor het vinden van samenvallen van enkele data met bepaalde weerstoestanden, waarvan één of meer elementen bijzonder in 't oog vallen. En als nu eens op 30 verschillende plaatsen, met allerlei karakters van bodemschoot, hoogteligging, omgeving, klimaat (b.v. zee- of landklimaat) enz. — ook 't zelfde verschijnsel was waargenomen, wat een schat van materiaal zou de phaenologie nu niet ter beschikking hebben in die 30 x 30, op zichzelf zeer eenvoudige, waarnemingen.

Verbeeldt u eens: 30 x 30 jaar-waarnemingen over: rijkdom of armoede aan hanekammen, zwavelkopjes, champignons of andere gemakkelijk te kennen paddenstoelen!

Er is voor ieder lid, in verband met belangstelling, tijd en kennis, iets aan te teekenen op de boven aangestipte wijze. Ons medelid VAN WAVEREN schreef in het voorgaande No. over den rijkdom aan vondsten in een stadstuin. Die geen tuin heeft, en óók die hem wel heeft, bakene in gedachten in zijn omgeving een klein of groot perk, bosch, bouwland, of ander paddenstoelenterrein af, dat hij als zijn waarnemingsterrein beschouwt en behandelt, enz. enz. enz.

Die wenken of raad wil hebben, vindt bij onze deskundige voor-  
mannen altijd een dankbaar oor.

Het is een prettig gevoel, om, terwijl wij uiting geven aan onze belangstelling voor paddenstoelen, tegelijk dienstknecht te zijn van de mycologie en van de phaenologie; meer nog: ook dienstknecht te zijn van de wetenschap in haar éénheid.

De wiskundige studies van MAXWELL, gevolgd door de praktische proeven van HERTZ, hebben niet alleen in een tijdsverloop van nauwelijks 50 jaar geleid tot een zuivere en toegepaste radio-wetenschap, maar ook onvermoed geleid tot nieuwe inzichten op het gebied van sterrenkunde, meteorologie, natuurkunde, wiskunde enz., ja zelfs tot meerdere kennis op het gebied van de biologische wetenschappen!

Het is iets meer dan wilde fantasie, indien men 't mogelijk acht, dat de radio-wetenschap — zij 't over een of meer verbindingsbruggen naar andere wetenschappen — ook eens onverwacht licht zal werpen in het arbeidsveld van de phaenologie, b.v. op 't semi-periodieke verschijnsel, dat verschillende paddenstoelen en schimmels vertoonen: „vette en magere jaren”, waarbij de magerheid kan overgaan in algeheele afwezigheid.

Elk onzer kan misschien een schakeltje vinden of helpen vinden.  
Teekent uwe waarnemingen op!

*Ulvenhout,*  
Herfstmaand 1931.

G. C. A. FABIUS.

#### BOEKBESPREKING

*Acta Phaenologica*, Int. phenologisch journal — Internationale phaenologische Zeitschrift — Journal international de phenologie, onder redactie van het Bestuur der Nederlandsche Phaenologische Vereeniging. Secr. Dr. H. Bos, Wageningen. Deel I, Afl. 1, 1931. ('s-Gravenhage, Martinus Nijhoff. Per jaar 1 deel = 6 twee-maand. afl., totaal 12 vel — prijs f 6.—)

De phaenologie is als 't ware aan 't opgroeien uit verschillende uiteenlopende wetenschappen, die met een of meer verbindingsdraden voeling hebben met allerlei verschijnselen in de levende

natuur. Het bleek nuttig en loonend, om die verschillende draden te vereenigen in één knooppunt: de phaenologie.

Wil deze jonge wetenschap in den kring der wetenschappen haar eigen taak goed kunnen vervullen, dan moet zij beschikken over vak-tijdschriften, waarin de beoefenaren elkaar kunnen ontmoeten tot het wederzijds mededeelen van de uitkomsten van studies; tot het uitwisselen van gedachten; tot het kennis nemen van op haar gebied verschenen publicaties in tijdschriften van zusterwetenschappen; in 't kort ten dienste van het gewone wetenschappelijke literatuur-werk.

Dit is van te meer beteekenis, nu nog veel pionierswerk moet worden verricht tot afbakening van grenzen, verbinding met hulp-wetenschappen, uitstippelen van methoden, enz.

Op initiatief van de Ned. Phaenologische Vereeniging werd een internationaal tijdschrift opgericht: *Acta Phaenologica*, dat voorloopig onder redactie staat van het Bestuur der Ned. Phaenologische Vereen., waarvan Dr. H. Bos te Wageningen secretaris is. Men had moeilijk een betere leiding voor dit nieuwe tijdschrift kunnen aanwijzen. De bijdragen moeten zijn geschreven in het Fransch, Duitsch of Engelsch. Onder elk artikel wordt de, in de twee niet daarin gebruikte talen, vertaalde titel met zeer beknopte inhoudsopgave vermeld.

De Uitg.-Mij. MART. NIJHOFF is bereid bevonden, de uitgave voor den tijd van 3 jaar op zich te nemen. In die 3 jaren zal dan gelegenheid bestaan, om van gedachten te wisselen over de wijze van samenwerken op internationalen grondslag.

Het behoeft geen nadrukkelijke vermelding, dat in onze Vereeniging de *Acta Phaenologica* hartelijk welkom worden geheeten, vooral nu de Ned. Phaenologische Vereen. het initiatief voor de oprichting heeft genomen en de leiding daarvan in de moeilijkste eerste jaren op zich heeft genomen. Met die vereeniging onderhoudt onze vereeniging een band door een vertegenwoordiger. In „Fungus” zijn reeds zeer veel kleinere en grootere bijdragen op phaenologisch gebied opgenomen.<sup>1)</sup>

Deel I, Afl. 1, is verschenen. In de Inleiding geeft de Redactie het karakter en den opzet van het tijdschrift aan en betoogt zij de noodzakelijkheid daarvan voor het afbakenen van de grenzen der phaenologie, voor hare verbreding en verdieping, alsmede voor het vormen van een vereenigingspunt, dat hare uiteenlopende beoefenaren tot zich trekt.

In zijn artikel „Begriff und Zukunft der Phaenologie” zet Dr. Bos uitvoerig uiteen, hoe de phaenologie is opgegroeid uit allerlei wetenschappen; wat haar plaats moet zijn te midden van die weten-

<sup>1)</sup> Zie b.v. 2e Jrg. 1, blz. 3, T. A. C. SCHOEVERS: „De beteekenis der phaenologie voor de bestrijding van plantenziekten en schadelijke dieren”; 2e jrg. 1, blz. 9; 2, blz. 22; A. F. M. REYNDERS: „Paddenstoelen en Regenval”.

schappen; schetst hij haar doel en hare moeilijkheden, en geeft hij zijne denkbeelden aan over hare problemen en mogelijkheden. „Es werden viele Aufsätze erscheinen, détaillirte wie zusammenfassende, streng kritische wie spekulative, jedoch immer, wie wir hoffen auf gemeinschaftlicher Arbeit sich beziehend. Das phaenologische Streben sei neben dem Detailwerk, immer drauf gerichtet, „den ruhenden Pol zu suchen in der Erscheinungen Flucht”.“ De overige bijdragen — hoe belangrijk ook op zichzelf — worden hier stilzwijgend voorbijgegaan, omdat zij niet regelrecht op fungi betrekking hebben.

Moge dit nieuwe tijdschrift ook in ruime mate de mycologie ten goede komen en mogen omgekeerd velen van onze mycologen *Acta Phaenologica* tot bloei helpen brengen!

G. C. A. FABIVS

#### VONDSTEN IN DE PERS.

##### *Regenval en paddenstoelen.*

Voor hen, die het verband tusschen regenval en paddenstoelen bestudeeren, kan het van belang zijn, kennis te nemen van een artikel van Prof. Dr. J. THAL LARSEN over den invloed van den regenval op den grondwaterstand. Dit artikel, verschenen in het 34e deel van de vanwege den Senaat van de Landbouwhoogeschool uitgegeven Mededeelingen, berust op persoonlijke onderzoekingen. (Verkrijgbaar bij H. VEENMAN & ZONEN te Wageningen, f 1,-).

##### *Paddenstoelen en gezondheid.*

Over de waarde van paddenstoelen als voedsel loopen de meeningen van deskundigen, en ook van leeken, nogal uiteen.

Tot het verkrijgen van inzicht heeft naast — en misschien boven — de theoretische studie de practische ervaring groote beteekenis.

In het *Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde* schrijft C. B. over het verband tusschen paddenstoelen en gezondheid. Dit verband wordt van twee zijden bekeken: gezond voedsel en gezonde natuursport. C. B. haalt daarbij aan uit den tijd van den bitteren nood in Duitschland gedurende den wereldoorlog, zelfs van hongersnood, een brief van een huisvader, wiens gezin *grootendeels* van paddenstoelen — en nog geen eens van de beste soorten — geleefd heeft, en, ondanks het eenzijdige karakter van deze voedingswijze, zich daarbij, *zonder eenig nadeel*, zeer goed heeft bevonden.

De huisvader — een goed paddenstoelenkenner (men lette hier goed op!) — verzamelde gedurende vele maanden allerlei paddenstoelen, vooral de Zwavelzwam (*Polyporus sulfureus*) in groote massa, en naar zijn oordeel heeft dit voedsel het erg hongerlijdende

gezin voor ziekten en, wat de kleine kinderen betreft, voor den dood gespaard.

C. B. schrijft: „Dit voorbeeld spreekt boekdeelen.”

Over de gezonde natuursport bij het zoeken van paddenstoelen uit hij zich eveneens met warmte:

„Stelselmatige lichaamsbeweging in de vrije natuur, tegelijk met het beoefenen van een liefhebberij, die, afgezien van de materieele waarde als doel, groote opvoedende en vormende kracht heeft”

„Veel wandelen in het ozon-rijke woud, het herhaaldelijk bukken bij het plukken van de paddenstoelen, gepaard aan krachtige werking van de ademhalingsorganen en van de spieren van onderscheidene lichaamsdeelen. Door dit alles: behoeding tegen vele kleine en groote ziekten, die ontstaan door het ongezonde, ja voor de gezondheid gevaarlijke, aanhoudende zitten, vooral in gesloten ruimten, dit is werkelijk met de beste ontspannings- en versterkingskuur te vergelijken. En daarbij komt dan nog de winst van het heerlijke genieten van deze gezonde „kinderen van het woud”. (Schw. Ztschr. f. Pilzk., No. 9, 15-9-31, Z. 125.)

*Op naar Nunspeet!*

## WAARNEMINGEN

*Satansboleet ?*

In Zwitserland vond ik dezen zomer twee paddenstoelen, die mij sterk aan de Heksenboleet (*Boletus luridus*) deden denken (de stelen waren echter door ouderdom vrij sterk beschadigd, zoodat ik de kleur daarvan niet duidelijk kon waarnemen).

De poriën waren duidelijk in den roode. Bij doorbreken van den hoed werd het vleesch wel niet donker, maar toch zeer duidelijk roodachtig als wijn met water, daarna werd het blauw-grijs of grijs-blauw.

Nu zijn mijn vragen: komt in Zwitserland in de omstreken van Basel de Satansboleet (*Boletus satanas*) voor?

Is er een andere boleet dan deze, die aldus verkleurt? Zoo „neen”, moeten dan voormelde Boleten niet *B. satanas* zijn geweest?

*Zeist.*

H. BREDIUS

### ONDERSCHRIFT

Het is niet zeer gemakkelijk, een boleet uit de *luridus*-groep op naam te brengen! Bijna onmogelijk wordt dit, wanneer men geen materiaal in handen heeft en op eenige vage kenmerken moet afgaan. *Boletus satanas* is het best te herkennen aan den lichten kleur van den hoed en den geur. Veel erop gelijkend is (volgens KALLENBACH) reeds *B. rhodoxanthus*, die ik niet uit eigen ervaring ken. Beide soorten komen op kalkrijken bodem voor. In Zwitser-

land zijn beide soorten aangetroffen, van *B. rhodoxanthus* vind ik speciaal opgegeven: *Basel*. Het is echter m.i. niet met zekerheid uit te maken, of de in de vraag bedoelde zwam *B. satanas* is geweest of niet.

LUTJEHARMS.

#### *Stinkzwammen.*

De heer T. J. RISSELADA deelt ons mede, dat hij op 19 Juli j.l. te Olterterp in Friesland, dat wegens de lage ligging der bosschen een goed zwammenoord is, op een paar m<sup>2</sup> in een bosch 50 stinkzwammen aantrof, en den volgenden dag in het Asser bosch rondom een stomp van een den een mooien heksenkring vond van deze zwammen met een doorsnede van ± 2 m. In dezen kring werden geteld: 60 exemplaren!

Een dergelijke massale opbloei van deze zwam (thans op 3 plaatsen, zie ook hieronder) zal wel niet vaak geconstateerd worden, meestal komt zij hier en daar verspreid — hoewel lang niet zeldzaam — voor. 't Is steeds een vroege klant, dat stemt met den datum wel overeen.

#### *De Kleine Stinkzwam.*

Een schooljongen kwam zich in begin Augustus bij mij beklagen, dat 'n makker hem gegooid had met een „vies, stinkend ding", dat gestaan had tusschen „ons frambozen". Uit zijn gebrekkigen uitleg maakte ik op, dat 't de Kleine Stinkzwam (*Phallus caninus*) moest zijn. Op onderzoek uitgaande bleek mijn veronderstelling juist.

Tot nog toe zijn er vier exemplaren voor den dag gekomen. Daar 't land voor andere doeleinden zal worden gebruikt, is onze volijverige consul FABIUS van plan, het mycelium uit te graven en het met een groote kluit over te brengen naar het Ulvenhoutsche bosch. De resultaten hiervan meld ik nog wel in komende jaren.

#### *Ulvenhout*

A.P.VAN DE WOUW.

#### *Wanneer begint de stinkzwam te stinken ?*

De Stinkzwam (*Phallus impudicus*), of het Gloeikousje, zooals CATH. COOL hem heeft benoemd, heeft 't wellicht aan zijn stink-eigenschap te wijten, dat zijn teere, maar stevige, decoratieve gestalte niet zoo de bewondering opwekt, als anders zeker 't geval sou sijn. De stank is zoo sterk, dat de meeste exemplaren gevonden worden, doordat de speurzin is geprikkeld door den stank.

In het Ulvenhoutsche Bosch is een sparrenperk met zware esschen, waarin velerlei mycologische bijzonderheden voorkomen, a. d. z.: de Groenhoutschimmel (*Chlorosplenium aeruginosum*)<sup>1)</sup>, de Edelebloed champignon (*Psalliota haemorrhoidaria*)<sup>2)</sup>, e.a.

<sup>1)</sup> „Fungus", 1e jrg No. 1, blz. 9.

<sup>2)</sup> „Fungus", 2e Aank. No., blz. 5.



Op dit oogenblik heb ik daar, sedert half Juli j.l., in waarneming 62 stinkzwammen op enkele a, waarvan ik te zijner tijd iets naders hoop mede te deelen.

Onlangs vond ik bij mijn dagelijksch onderzoek een pas opgestegen exemplaar, No. 38, waarvan de prachtige groene hoed nog geen enkele vlieg of ander aasminnend insect had gelokt. Den dag daarop lag de paddenstoel op den grond, het groene hoedslijm was opgegeten, maar aan het met het bloote oog niet-zichtbare overschot deden zich nog verscheidene vliegen te goed. Vijf meter daarvan verwijderd stond No. 51, blijkbaar slechts kort te voren opgestegen, waarvan de onbeschadigde hoed ook nog geen insect had aangetrokken.

Ik plaatste No. 51 naast No. 38. De daardoor verstoorde vliegen van No. 38 kwamen kort daarna hierop terug, maar hoewel zij elkander onophoudelijk verjaagden van de spaarzame smakelijke overblijfselen (gelijk vogels van verschillende kracht of brutaliteit van een kleine, niet weg te halen, hoeveelheid voedsel), de versche, mat glanzende, slijmhoed werd wel even verkend, maar noodde niet uit tot toetasten.

Ik rook toen nog slechts een heel zwak pseudo-honingluchtje. Herkenden de vliegen haar lekkere hapje niet aan vorm of kleur, noch aan 't beetje geur?!

Ik nam No. 51 mede naar mijn tuin en plaatste hem onder de warande. Anderhalf uur later rook ik hem op 1 m afstand, meer honing- dan lijkelucht. Twee uur na 't plukken verscheen een groote bromvlieg, die zich grazende te goed deed; de groene hoed begon mat te glanzen.

Nog een kwartier later waren er drie bromvliegen en een kleinere, maar brutalere, bruinige vlieg; nog een kwartier later deden een tiental vliegen<sup>1)</sup> en een paar kleine insecten zich te goed. Ongeveer 10 uur na 't plukken was het hoedslijm voor  $\frac{3}{4}$  opgegeten en zette ik het mooie exemplaar op spiritus.

Den volgenden dag bezocht ik om half vier nam. met den heer H. W. KLERK DE REUS het sparrenperk. No. 37 was na mijn morgenbezoek opgestegen, de mat glanzende hoed had geen enkelen bezoeker. Een halve meter boven den hoed rook mijn tochtgenoot een zwak pseudo-honingluchtje. Des avonds om half tien bezochten wij No. 37 nog eens, om na te gaan, of soms de vliegen des nachts op of in de nabijheid van de stinkzwam overnachtten. Geen enkele vlieg was te bespeuren, het groene slijm was nog onaangetast. Het valt op te merken, dat wij beiden slechts onmiddellijk boven den hoed een zwakken pseudo-honinggeur konden waarnemen.

Zes en dertig uur later genoten enkele vliegen nog van 't voor mij onzichtbare overschot van No. 37. G. C. A. FABIUS.

<sup>1)</sup> Determinatie P. HAVERHORST, Breda: familie der Muscidae; genera: Tachininae, Sacrophaginae, Muscinae en Anthomyinae.

## VERZOEK OM TOEZENDING

### *Nyctalis parasitica.*

Ons medelid Dr. A. F. M. REIJNDERS houdt zich zeer aanbevolen voor toezending van uiterst kleine, jonge en volwassen exemplaren van *Nyctalis parasitica* op hun gastheer.

Dit kleine, zeldzame paddenstoeltje groeit op den hoed van de Witte Russula (*R. delica*), op de Grofplaat russula (*R. nigricans*) en op *Russula adusta*.

Hij is te verwarren met het eveneens kleine, maar minder zeldzame, Sterzwammetje (*Nyctalis asterophora*), dat op oude rottende exemplaren van *R. nigricans* en van *R. adusta* wordt aangetroffen.

# OP NAAR NUNSPEET!

## MEDEDEELINGEN VAN HET BESTUUR

### *Algemeene paddenstoelentochten voor de leden.*

Gevolg gevend aan het besluit van de Algemeene Vergadering in Juli j.l., „om in het najaar op een centraal gelegen terrein algemeene paddenstoelentochten voor de leden te houden”, zijn deze vastgesteld op 10, 11 en 12 October a.s. in de omstreken van Nunspeet.

De eerste tocht begint Zaterdag om 2 uur nam., verzamelpunt het hotel „Veluwe”, nabij het station.

Het ligt in het voornemen de volgende tochten in verband hiermede zoo te regelen, dat een zoo volledig mogelijk beeld wordt verkregen van de paddenstoelenflora in dit gedeelte van de Veluwe.

Indien het aantal deelnemers dit zal toelaten, zullen meerdere groepen worden gevormd, o.m. om een groot terrein te kunnen doorzoeken.

Voor deskundige leiding, ook voor beginnende liefhebbers, zal worden gezorgd.

### *Gasten van leden zullen welkom zijn.*

Zaterdag- en Zondagavond om 8½ uur wetenschappelijke en populaire besprekingen en determinatie van vondsten.

De verzamelde paddenstoelen zullen op Zondag en Maandag in het hotel „Veluwe” te bezichtigen zijn o.a. voor leden, die de tochten niet mede zouden kunnen maken.

Door, zoo veel mogelijk, in hetzelfde hotel „Veluwe” pension te nemen, zal de gezelligheid bij de maaltijden enz. zeer vergroot worden.

Zij, die het voornemen hebben, de tochten geheel of gedeeltelijk

mede te maken, worden vriendelijk verzocht, zich vóór 6 Oct. op te geven bij Dr. J. S. MEULENHOF, Ruychrocklaan 30, Den Haag.

Deze is ook gaarne bereid, om zorg te dragen voor pension in het hotel „Veluwe” (f 5,— per persoon en per dag van 2 uur tot 2 uur d.o.v.).

Bij onverhoopt noodzakelijk uitstellen, doordat het weer sedert het vaststellen van de dagen niet gunstig mocht zijn geweest voor het opkomen van paddenstoelen, zal de heer MEULENHOF bericht daarvan zenden aan hen, die zich bij hem opgaven.

**Op naar Nunspeet!**

#### *Jaarbijdrage.*

De penningmeester zegt den leden, die de jaarbijdrage hebben gezonden, vriendelijk dank voor de genomen moeite.

Daar echter nog niet alle leden hebben voldaan aan zijn verzoek, blijft hij de aandacht vestigen op zijn postgironummer: 90902.

Door de jaarbijdrage over 1931—'32 — f 5,— te gireeren (of storten) worden inningskosten en tijd bespaard.

Zijn tegenwoordig adres is: Ir. A. C. S. SCHWEERS, Nassaulaan 17, Alkmaar.

#### *Nieuwe leden.*

Onze Vereeniging had het voorrecht, de onderstaande nieuwe leden tot zich te zien komen:

Mej. F. HIBMA, Malakkastraat 106, Den Haag (Juniore); den Heer L. LATERVEER, Noordwijksche laan 6, Kijkduin (bij Den Haag) (Juniore).

#### *Uitleenen van lantaarnplaatjes.*

In de laatstgehouden vergadering is besloten, dat ieder lid der Vereeniging het recht heeft, om tweemaal per vereenigingsjaar (1 Juli—30 Juni) uit de schitterende collectie van de N. M. V. ± 100 lantaarnplaatjes te leenen onder de volgende voorwaarden: a. vracht heen en terug zijn voor rekening van de(n) aanvrager (ster);

b. eventuele breuk op heen- of terugreis is voor rekening van de(n) aanvrager(ster);

c. voor gebroken lantaarnplaatjes moet twee gulden per stuk vergoed worden.

MEULEMEESTER

**TEEKENT UWE VONDSTEN AAN!**

*Ledenlijst: verbetering en adresveranderingen.*

In de ledenlijst opgenomen in de „Mededeelingen XVIII- XIX-XX” 1931 is op blz. 12 door een misverstand uitgevallen de naam van ons medelid HOGESLAG, H. J., Laareschsingel 95, Enschedé.

J. V. VAN MARKEN Pzn., nieuw adres: Stationsweg 8, Oosterbeek (Gld.).

Mevrouw A. A. METZ—BÄCKER OVERBEEK, nieuw adres: Vörden.

Dr. S. BROEKHUIZEN, nieuw adres: Koedoes (Java) N.O.I.

## **Wordt lid van de Nederl. Mycologische Vereeniging**

### MEDEDEELINGEN VAN DE REDACTIE

*Vertraging met No. 7.*

Doordat enkele schrijvers van bijdragen afwezig waren, en daardoor de drukproeven niet tijdig konden terugzenden, is de verschijning van No. 1 van dezen jrg. eenige dagen verlaat.

*Drukproeven.*

Schrijvers worden vriendelijk verzocht, de verbeterde drukproeven regelrecht terug te zenden naar de drukkerij H. VEENMAN & ZONEN te Wageningen, en niet naar de redactie, ten einde vertraging te voorkomen.

*Overcomplete afleveringen van „Fungus”.*

De redactie houdt zich, ten bate van nieuwe leden, aanbevolen voor terugzending van extra-exemplaren van „Fungus”, die geen goede plaats mochten hebben kunnen vinden.

In dank ontvangen:

Van onze medeleden BOUWMAN te Bilthoven 11 afleveringen en JONKMAN te Hilversum 1 aflevering.

*Briefwisseling.*

Den Heer H. VAN LAAR te Amsterdam vriendelijk dank voor de mededeeling van adres BROEKHUIZEN.