

1 NOVEMBER 1927.

AFLEVERING 7.



NADruk VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en Dr. JAC. P. THIJSE.

REDACTIE:

J. HEIMANS, AMSTERDAM.  
 Dr. JAC. P. THIJSE, BLOEMENDAAL.

ADRES DER REDACTIE:

Dr. JAC. P. THIJSE, BLOEMENDAAL.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

ADMINISTRATIE:

2e OOSTERPARKSTRAAT 223, AMSTERDAM.

PRIJS PER HALFJAAR f 3.25.

## PADDESTOELENTIJD.

HET zoo vaak verguisde jaar 1927 zal ongetwijfeld bij de vrienden der paddestoelen in zeer dankbare herinnering blijven. Reeds in het begin van Juli begon het bosch den rijkdom van kleur en vorm te vertoonen, die we anders pas verwachten in het laatst van Augustus of nog later. En thans nu de bladeren vallen, is die rijkdom even groot of zelfs nog grooter en beter te genieten ook. De praal der paddestoelen komt pas goed uit, wanneer het gebladerte ijl is geworden en wanneer het verkleurde herfstblad het licht zeeft en zoo het wonderlijk schijnsel geeft, dat zoo goed past bij de vreemdsoortigheid der paddestoelen.

Want vreemdsoortig blijven zij, aparte figuren in de plantenwereld en nog altijd tamelijk onbegrijpelijk in hun doen en laten, en met dat al schilderachtig zonder weerga en dat vooral als integreerend deel van een schilderachtige omgeving. Het paddestoel-individu is aantrekkelijk genoeg, maar het paddestoel-landschap is boeiend en instructief in de hoogste mate. De fotograaf, de teekenaar en schilder kunnen dan ook niet beter doen, dan hun kunst te toonen aan de behandeling van paddestoel-landschappen en het is dan ook met bijzonder veel



genoegen en ook ter aansporing, dat wij hier een viertal kunstwerken afbeelden van den Heer Postma.

Het landschap met de *Tricholoma*'s geeft een levendig beeld van de beteekenis van den paddestoel voor het bosch. Uit het dichte dek van naalden en mos schiet overvloedig leven omhoog, een groote kring van ridderzwammen, de welbekende *Tricholoma terreum* en daar tusschen dicht gedrang van stuifballen, *Lycoperdon furfuraceum*. En veelbeteekenend verheffen zich een paar donkere groepen van vruchtstengels van het Stofzaad, *Monotropa*, de plant, die zonder paddestoelen niet zou kunnen bestaan. Ook de dennen profiteeren van de paddestoelen, de



Grijze Ridderzwam en Melige Stuifzwam met Stofzaadstengels.

Duinrell, 14 November 1926.

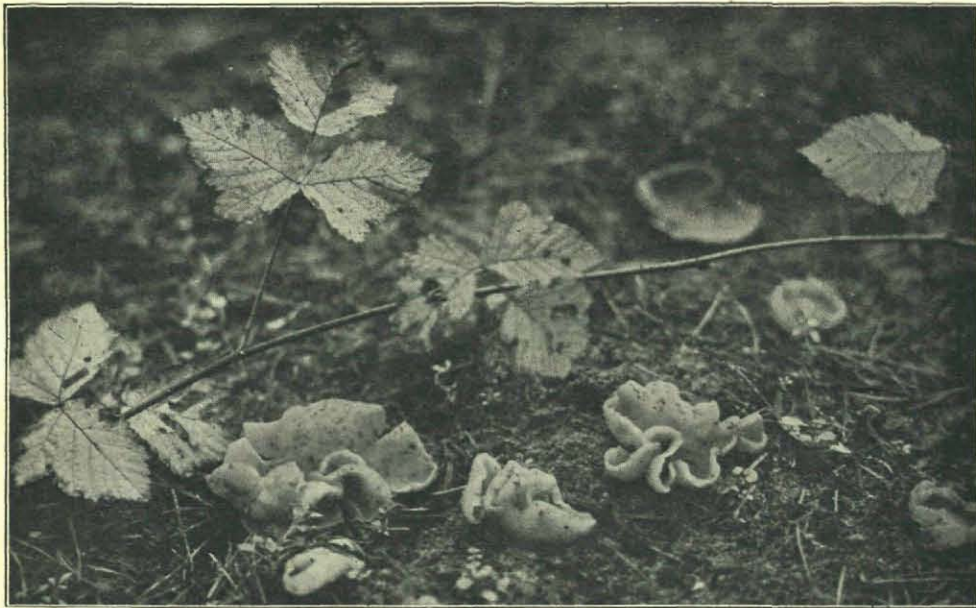
Foto J. POSTMA.

zwamvlokdraden, die hun wortels omspinnen, maken het den boom gemakkelijker, om voedsel op te nemen. Veertig jaar geleden durfde men dat pas te vermoeden, thans is in dat opzicht groote zekerheid verkregen, vooral door de nauwgezette en uitvoerige onderzoekingen van Elias Melin te Stockholm.

Proefondervindelijk is aangetoond, dat vooral de Boleten direct betrokken zijn bij den groei en ontwikkeling van verschillende boomsoorten. De Melkboleet, *Boletus granulatus* helpt den Groven Den en den Bergden en wordt daarin bijgestaan door de Bruine Boleet, *Boletus badius* en de Gele Boleet, *Boletus luteus*. Deze laatste strekt zijn goede zorgen bovendien ook nog uit tot de lariksen, die ook nog bijgestaan worden door *Boletus elegans* en *Boletus variegatus*.



Ook de Berk mag zich verheugen in een aantal trouwe helpers; allereerst de Vliegenschwam *Amanita muscaria* en dan nog het Eekhoornbrood *Boletus edulis* en de Ruwe Boleet, *Boletus scaber*, die zoo innig aan den berk verknocht leek, dat onze mycologen hem zelfs Berkboleet noemen. Intusschen heeft Melin aangetoond, dat hij evenals de met hem nauw verwante Roodbruine Boleet (*Boletus refus*) ook zijn gunsten toebedeelt aan den esp of ratelpopulier. De Oranje Melkzwam (*Lactarius deliciosus*) en de Broze Russula (*Russula fragilis*) staan bij Melin opgegeven als bondgenoten van den Bergden (*Pinus montana*), en later is gebleken, dat de Grove Den gelijkelijk in hun gunsten deelt. En wat nu



Peziza's in het Dennenbosch bij de Watertoren.

Den Haag, 27 Nov. 1926.

Foto J. POSTMA.

de Ridderzwammen betreft, Melin geeft *Tricholoma flavo-brunneum* op als metgezel van den Berk, *T. virgatum* behoort weer bij den Bergden en *T. psammopus* bij den larix. Volledigheidshalve vermelden wij nog de bondgenootschappen Larix met *Cortinarius camphoratus* en Bergden met *Cortinarius mucosus*, en spar met *Cortinarius balteatus*.

Dit zijn al de paddestoelen, waarvan we nu met zekerheid weten, dat hun zwamvlokdraden met de wortels van bepaalde boomsoorten samen groeien en zoo, dat de boomen er profijt van hebben. Gij weet, dat die combinatie plantenwortel-zwamvlokdraden den naam draagt van mykorrhiza.

Niet alleen boomen en struiken hebben mykorrhiza's, maar ook verscheidene



andere planten en als ge eens een bijzonder mooie mykorrhiza wilt zien, neem dan de wortels van ons gewone boschanemoontje.

Omtrent veel van deze bondgenootschappen kan de oppervlakkige wandelaar zich verbeelden, dat hij altijd wel gedacht had, dat het zoo moest zijn. Er behoort echter heel wat toe, om in dezen tot zekerheid te komen, want het is in den boschbodem een echte warwinkel van allerlei zwamvlokdraden door elkander en ze zijn eigenlijk niet van elkander te onderscheiden. 't Is een hopeloos werk, om een verbinding te zoeken tusschen de zwamdraden van een mykorrhiza en den voet van een paddestoel. Melin heeft zijn zekerheid verkregen door zwamvlokdraden van mykorrhizen te kweeken en door zaailingtjes van boomen te enten



31 October 1925.

Gekraagde Aardster. Dennenbosch bij Watertoren.

Foto J. POSTMA.

met de zwamvlokken van paddestoelsoorten, die daarvoor in aanmerking komen.

Het is te hopen, dat deze onderzoekingen worden voortgezet, want er gaat niets boven zekerheid en die is vooral van groote beteekenis voor den boschbouw. Menig zaaisel van dennetjes of beuken is misschien mislukt, doordat de grond niet de zwamvlokdraden bevatte, die noodig zijn voor de vorming van de dennenmykorrhiza, de beukenmykorrhiza. Natuurlijk mogen we nu wel gaan vermoeden, wanneer we een bepaalden paddestoel zonder uitzondering altijd aantreffen bij bepaalde boomen, dat er dan samenwerking bestaat en dat die paddestoel de mykorrhiza helpt vormen. Dit is een reden te meer om bij het verzamelen en waarnemen van paddestoelen ter dege te letten op de boomen of andere planten



in hun omgeving. De paddestoelboekjes maken daar wel in den regel melding van, maar lang niet uitvoerig genoeg en het is wel een heel dankbaar werk voor onze waarnemers, om daarin verbetering te brengen. In een gemengd bosch kom je natuurlijk voor groote moeilijkheden te staan vooral omdat wij maar zelden weten, hoever de zwamvlok van den paddestoel zich uitstrekt.

In vroegere jaargangen van De Levende Natuur heb ik al het een en ander verteld over heksenkringen en over den afstand, waarover deze zich uitbreiden in den loop der jaren. Daarbij kunnen we ons ook een oordeel vormen over den levensduur van een bepaalde zwamvlok. Dit kunnen we alleen doen waar de grond blijft en dus het best in de bosschen van Natuurmonumenten.



Meijndel, 7 Nov. 1926.

Gekraagde Aardsterren.

Foto J. POSTMA.

Die heb ik helaas in mijn buurt niet en zoo heb ik nog wel eens het verlies van een heksenkring te betreuen. Ook de droge jaren doen veel kwaad en het zakken van het grondwater door den invloed van de duinwaterleiding. Zoo heb ik mijn mooisten heksenkring van de Gekraagde aardster (*Geaster triplex*) verloren. Hoewel we heksenkringen als regel mogen beschouwen treffen wij ze toch niet zoo heel dikwijls volkomen duidelijk aan, doordat verschillende zwamvlokken van één en de zelfde soort door elkander kunnen groeien en doordat de oude en groote kringen zoetjesaan rechtlijnig gaan worden. Op het oogenblik is dat in mijn buurt het geval met de aardsterren en die groeien nu vrijwel chaotisch in het bosch en op sommige plaatsen in zoo groote menigte,



dat zij elkander haast verdringen, net zooals op de foto van den heer Postma.

Dit jaar had ik al aardsterren in Juli. Ik heb weer eens gelet op de snelheid, waarmede ze zich openen en de omstandigheden, waardoor die snelheid wordt bepaald. De tijd, die verliep tusschen het openspleeten van den top van het uitwendig omhulsel en de volle ontplooiing varieerde tusschen acht uren en vijf heele dagen. De harddraver volbracht zijn heldendaad op 12 Juli en groeide onder dennen aan een boschrand met morgenzon, in dichten blad- en naaldenmold. De trage zwoegde van 9—13 October in een hoog gelegen dennenbosch tusschen gras, struisriet. Wie tijd en gelegenheid heeft, moet eens een partijtje aardstereieren in een kasje blootstellen aan verschillende graden van temperatuur en vochtigheid. Hetzelfde zoudt ge ook kunnen doen met de „duivelseieren” van de Stinkzwam (*Phallus impudicus*), die over het algemeen zich sneller ontplooiën dan de aardsterren.

Aan die stinkzwammen is ook nog het een en ander te onderzoeken. Onlangs wandelden wij in een der beroemdste paddestoel-boschchen van Nederland, de Wouwsche Plantage. Daar stonden aan den rand van een boschpad onder beuken een paar stinkzwammen, zoo groot en gaaf als ik ze maar zelden had gezien: de zuiver witte, broos uitzierende steel rechtop, daar boven de matgroene hoed, eindigend in het gaatje met het spierwitte ringetje. Natuurlijk moesten wij een snuffje nemen, maar tot onze verbazing waren ze allebei volmaakt reukeloos. In andere gevallen verspreiden zelfs kleine brokjes van de steel verrassende geuren. We moeten weer eens rustig op die stinkzwammen letten en vooral op de insecten en andere dieren, die door den geur worden aangelokt. Er schijnen verschillende rassen van onze stinkzwam te bestaan, elk met zijn eigen geur en zoo zou de eene dan bij voorkeur vliegen aanlokken, de andere aaskevers enz. Misschien zou er dan ook een reukeloos ras kunnen bestaan, al lijkt mij dat niet zeer waarschijnlijk. Mogen wij daarover eens eenige berichten verwachten?

In de vorige maanden was ik in de gelegenheid, nog al veel litteratuur over paddestoelen door te werken. Daarbij trof het mij, dat de afbeeldingen toch nog zoo heel veel te wenschen overlaten en dat de teekenaars er nog zoo weinig naar streven, om hun paddestoelen te plaatsen in het juiste licht en de goede omgeving. Een afzonderlijke paddestoel geschilderd op een witten achtergrond is eigenlijk altijd verkeerd. Een prentpagina uit Ricken's „Blätterpilze” met een stuk of wat paddestoelen door elkander duikelend op één bladzijde is zeer onbevredigend. Heel mooie platen vond ik in een nog al duur Zwitsersch werkje van J. Jaccottet: *Les Champignons dans la Nature*. Het is geïllustreerd met 76 gekleurde platen van Paul Robert fils en die zijn voor het meerendeel voortreffelijk. De heele plaat is boschbodem, al naar de soort van paddestoel, bedekt met dennenaalden, een enkele dennekegel, eikeblad, beukeblad, berkeblad, mos, alles goed uitvoerig, maar niet storend door peuterigheid. De paddestoelen zelf staan flink en natuurlijk, meestal in eenige exemplaren van jong tot oud. En waar de kleur, de plaats en de tijd het eischen, schildert Robert er dan nog een



bloem, een twijg, een plantje bij, die het geheel bijzonder aantrekkelijk maken. Zoo plaatst hij bij *Cantharellus tubaeformis* bloeiende *Cyclamen europaeum*, bij zijn *Morielje* komt speenkruid en welriekend viooltje, *Verpa* heeft klein Hoefblad tot gezellin. Een van zijn minder mooie is de plaat met de *Peziza*'s. Als hij Postma's *Peziza*'s met het bramenblad in herfstkleur tot voorbeeld had kunnen nemen dan zou hij beter zijn geslaagd. Zoo ben ik weer teruggekeerd tot onze mooie foto's, die naar ik hoop menig jong fotograaf tot voorbeeld en aanmoediging mogen strekken.

JAC. P. THUISSE.

## WAARNEMINGEN BIJ NOORDWIJK.

**W**IE de dagboekrelazen kent, die EDMUND SELOUS heeft medegedeeld in zijn boeken en in zijn vooral in het tijdschrift *The Zoologist* verschenen bijdragen, zal, evenals ik, genoten hebben van de onderhoudende, geestige en filosofische wijze, waarop hij de meest intieme levensbijzonderheden van een groot aantal vogels gemeengoed heeft gemaakt. Toch verbaast men zich er over, dat het overgrootste deel der talloze vogelminnende natuurliefhebbers zoo weinig voor deze degelijke veldstudie voelt, die toch zoo aantrekkelijk is en bovendien zulke belangrijke resultaten geeft.

Ik zou er nu zoo graag toe gekomen zijn, op de manier van SELOUS een beredeneerd dagboekrelaas te geven, waarin niet alleen de feiten, doch vooral ook de gedachtengangen het aantrekkelijke van de lectuur vormen. Tot mijn spijt ontbreekt me intusschen voor deze gedachtengangen de tijd en het gevolg is, dat ik niets aanbieden kan dan een overgeschreven dagboekgedeelte, dat hier en daar ongenietbaar langdradig is, maar dat althans de verdienste heeft gedetailleerd te zijn. Wij leeren nu eenmaal de levenswijze der dieren niet anders kennen dan door nauwkeurig waarnemen. — Wie dus in dit artikel, dat vooral feiten uit de paartijdbiologie van onze gewone Kievit mededeelt, een kort overzicht van de voornaamste geluiden en bewegingen van deze vogel verwacht, moet het niet lezen. Voor mij is hoofdzaak, het vrijwel onveranderde weergeven der waarnemingen, in de vorm waarin ik ze buiten of binnen opschreef.

Vraagt men mij waarom ik de dwaasheid bega, aan het mededeelen van een vrijwel niet te volgen stel observaties de voorkeur te geven boven een gezift en geordend opstel, dat in kort bestek de voornaamste bijzonderheden biedt, dan brengt men mij eenigszins in verlegenheid. Want ik moet dan erkennen, dat ik misschien in stilte een zeer klein beetje hoop heb, dat deze manier van observeeren appreciatie en daardoor navolging vindt, terwijl niets verder van mij afligt dan te willen leeraren: „Ziet hier, menschen, dit deugt, de rest is kinderspel!” — Liefst heb ik dus, dat men mij niet naar de oorzaak mijner dwaasheden vraagt.