

Verdere bijdragen:

1. De Heer Polvliet uit Uchelen, bij Apeldoorn, had uit zijn Champignon-kweekerij »Aurora« een »Meule« meegebracht, die weer heel wat bekijks trok. Menige nuttige wenk voor het kweken van paddenstoelen werd door den Heer Polvliet aan aspirant-kweekers gegeven.
2. Mevr. Van Thol—Ruysch stelde ook hier weer haar schilderijen van paddenstoelen ten toon.
3. Idem mevr. E. Kalshoven—Biermans en de heer Joh. Ruys, hunne aquarellen.
4. Pastelteekeningen van den heer K. Keur uit Putten.
5. Een prachtcollectie fotografieën van paddenstoelen van den heer A. M. Tromp van Holst uit Amersfoort.
6. Idem een 60-tal mooie paddenstoelenfoto's van Anonymus uit Bloemendaal.
7. Een inzending gesteriliseerde paddenstoelen van mevr. Zeller en den heer G. de Bruin uit Amsterdam.
8. De bekende »eettafel« voor paddenstoelen van mej. Cath. Cool. Te proeven waren de volgende soorten: *Cantharellus cibarius* (au naturel en als zoetzuur), *Marasmius oreades*, *Russula cyanoxantha*, *Collybia velutipes*, *Paxillus involutus*, *Psalliota arvensis*, *Coprinus atramentarius*, *Boletus edulis*, *granulatus*, *luteus*, *flavus*, *Fistulina hepatica*, *Lycoperdon Bovista* en *Morphella esculenta*.

Ten verkoop werden aan den ingang der zaal verschillende mycologische werken aangeboden.

De opening van de tentoonstelling geschiedde den 23^{sten} September des morgens 11 uur door den voorzitter van het Eere-comité Mr. J. C. Graaf van Randwijck, burgemeester van Amersfoort, met een bijzonder pittige en opwekkende redevoering.

De algemeene vergadering werd op den avond van dien dag gehouden.

Het aantal bezoekers was kleiner dan in Den Haag, maar de belangstelling veel grooter. Een gunstig gevolg van de tentoonstelling was zeker wel een bekendmaking van den heer burgemeester van Amersfoort aan zijn gemeente, dat voortaan eenige paddenstoelensoorten, n.l.: *Boletus edulis*, *Cantharellus cibarius*, *Armillaria mellea* en *Paxillus involutus*, in de omstreken van Amersfoort verzameld en door deskundigen gekeurd, te koop zouden zijn bij eenige groothandelaars.

Haarlem.

CATH. COOL.

DE ZAAGWESP EN ZIJN BELAGER.



ET zeer veel belangstelling las ik in Aflevering 17 van *De Levende Natuur* uw artikel over »de zaagwespen en hare belagers«. Aangezien u echter de zaagwespen niet in de vrije natuur ontmoet heeft, zullen de volgende inlichtingen u wel belang inboezemen.

Ik heb namelijk eenige jaren geleden het geluk gehad, twee zaagwespen te kunnen bespieden, terwijl zij bezig waren met het leggen van hare eieren. Dit bespieden was nu niet zoo moeilijk, want de dieren lieten zich zelfs door aanraking niet in hun werk storen. Tijdens eene wandeling in het Schwarzwald in de omgeving van Allerheiligen rustten wij namelijk uit in de nabijheid van een stapel ontschorste blokken van zilverspar, blijkbaar bestemd voor brandhout. Mijne aandacht werd gevestigd op twee grootte wespen (lengte 3 à 4 cM.), die bezig waren met hare legboor gaten in de bovenvermelde blokken te boren. De wesp zocht eerst een steunpunt voor de boor en bewoog zich dan achterwaarts, totdat de boor rechtopstond. Door rechtstandige drukking werd de boor daarop langzaam maar zeker in het (vrij harde) hout gedreven. Zoo nu en dan nam ik eene lichte draaiende (boorende) beweging waar. Ik heb mij toen willen overtuigen van de veerkracht van die boor en drukte daartoe met mijn vinger op het bovenlijf van de wesp. Hierop reageerde

de boor als een stalen degen. Niet altijd werd de boor echter geheel en al in het hout gedreven. Dit gelukte slechts enkele malen. Dan was er een kleine stilstand, (het leggen van het ei?) en daarop werd de boor even langzaam weer uit het hout getrokken. Het veroorzaakte gaatje was bijna onzichtbaar.

In verband hiermede trok Uwe beschrijving van de parasiet *Ibalia* mijne belangstelling. Ik zou namelijk Uwe aandacht willen vestigen op het volgende:

1°. De parasieten ontluiken blijkens Uwe mededeeling *gelijktijdig* met hare vijanden. — Het is dus waarschijnlijk, dat het leggen der eieren van wesp en parasiet *gelijktijdig* geschiedt.

2°. De legboor van *Ibalia* is dun, buigzaam, *niet veerkrachtig*. — De legboor kan dus alleen in het hout gebracht worden, door gebruikmaking van *eene reeds bestaande opening*.

3°. De achterpooten zijn voorzien van een zeer groot eerste voetlid. — Bij het eierleggen verheft *Halia* zich dus op de achterpooten en kan dan, *op deze laatste steunende*, de boor langs een *reeds aanwezige boorgang* in het hout brengen. Tijdens het indringen speelt de door de vergrooting van het voetlid drievoudige, zeer elastische geleiding der achterpooten eene belangrijke rol. Tevens lette men op het zware borststuk — op de verplaatsing naar onder van het verbindingsteeltje tusschen achterlijf en borststuk — en op de verplaatsing van het zwaartepunt van het in doorsnede driehoekige achterlijf in het benedenvlak. — Zaagwesp en *Ibalia* zijn beide in haren *geheel* bouw ingericht tot het volbrengen van *eene zeer bepaalde* verrichting. Voor die verrichting is bij de zaagwesp *kracht* vereischt — bij *Ibalia* daarentegen *behendigheid*. Wel eene sterke tegenstelling tusschen twee vijanden!

M. i. kan dus van een aanboren van larven geen sprake zijn. Meer waarschijnlijk is het, *dunkt mij, dat het ei van de parasiet boven op, (of in?) het ei van de zaagwesp gelegd* wordt. De larven van de zaagwesp zouden dan dus reeds vóór of dadelijk na het uitkomen geïnfecteerd worden.

Zij bevinden zich dan ± 5 à 10 mM. onder de schorsen, . . . zullen wel niet in staat zijn, zich evenver in het hout te boren als de niet geïnfecteerde larven. In zoover hebben Uwe boeken dus gelijk, trouwens — dit is m. i. wel in het belang van de parasiet. Want de bouw van *Halia* is, naar mij voorkomt, niet van dien aard, dat zij zich, na het uitkomen, een weg zou kunnen banen door het hout. Het stevige borststuk en het van boven scherp toeloopende achterlijf zouden wel een doordringen door zachtere hout- en schorslagen mogelijk maken.

H. F. HARTOGH HEYS VAN SOUTEVEEN.

PROTEST.



IN de vorige aflevering schreef de Heer Dorsman een zeer lezenswaardig artikel, getiteld »In den winter langs 't strand.« Zeer lezenswaardig, maar ik ben nog een beginneling en misschien zijn me daardoor enkele punten niet volkomen duidelijk. Zoo begint het b. v. al met: »de dieren zijn gestorven, of hebben zich in hun winterverblijven teruggetrokken en het is de doode tijd voor den natuur-liefhebber.« Ik verheugde me er den laatsten tijd juist over, dat er buiten zoo bijzonder veel te zien was: wilde aronskelken en hyacinthjes, sneeuwkllokjes, en ik denk wel meer, staat al een halve d. M. hoog met frisch, groen blad. Op sommige plaatsen juichte begin Januari de zanglijster dat 't een lust was, staartmees zong 3 Jan., kneu 6 Jan., houtduif koerde in December; meezen, sijsjes en patrijzen, alles is al in de weer. Zelfs hoorde ik vandaag, 21 Jan., al een vink slaan, en hoewel hij 't laatste haaltje van zijn slag vergat, klonk 't toch al zoo jubelend en vrij, dat ik keek of de berken nog niet groen zagen. Dan trokken er 3 ruigpootbuizerden door 't duin, heerlijke dieren met lichte koppen en zwevend of cirkelend op strakgespannen wieden, drijvend op den Oostenwind. Zelfs tijdens de vorst

is 't niet dood: een dikke houtsnip scharrelt in een niet bevroren slootje, dat uit een wel zijn water krijgt, boven in een boom zit een bonte specht te roepen, uitgelaten en forsch; een klein roofvogeltje, zoo goed als zeker smelleken, cirkelt en zeilt en laat uit louter plezier 3 spreeuwen langs zich gaan zonder ze iets te doen. In 't weiland scharrelt een bende spreeuwen rond en een paar kramsvogels huppelen van den éenen wurm naar den anderen, zoo nu en dan »tjakkend« opvliegend, terwijl door de lucht 't dunne si. sri van zwerfende en hongerige koperwieken mee wordt gedragen door den even dunnen wind. Hier en daar staat langs den slootkant een hongerige reiger en groote troepen leeuweriken vliegen onder eindeloos geroep van het éne weiland naar 't andere. Ga zoo maar door, de winter is de doode tijd. Als ik geen beginneling was, hield ik 't voor pessimisme of ironie.

En dan nog iets:

De Heer Dorsman oppert de veronderstelling, dat bij 't »mosselen-stuk-laten-vallen op pieren,« wat de kraaien doen, een minder juiste waarneming in 't spel zou zijn geweest. Dat geloof ik niet, of liever ik sta er voor in, dat 't wel degelijk op goede waarneming berust. Eigenlijk is 't te mal om er over te beginnen, maar om den Heer Dorsman te overtuigen: Ik zou de data in mijn dagboek kunnen opzoeken, dat ik gezien heb, dat ze er mee bezig waren. Een paar maal heb ik met groot plezier op winterdagen in de helm gelegen, om te zien hoe gochem ze zijn. Een groote kring kraaien en meeuwen zat op 't strand en in 't midden zaten er een paar, die 't één of ander aten. Daar opeens vloog er één op en liet, als hij een meter of 6—10 hoog was, zijn schelp of mossel vallen, om haar bliksemsnel achter na te schieten, want in den kring zaten altijd wel een paar luie, hongerige klanten, die hun buik vol wilden krijgen zonder werken. Zoo goed als altijd was 't neerschietende dier er weer 't eerst bij en al was hij niet zoo vlug, dan kreeg hij toch meestal zijn eten wel weer terug, voordat de ander 't op had, omdat 't bij vogels al net gaat als bij de menschen: ze weten dat ze iets stouts doen en voelen zich schuldig. Soms ook pakt een meeuw of kraai een mossel of schelp mee, vliegt er een eind mee weg, waar 't kalmer is en laat hem vallen. Ik denk, dat vooral de minder vluggen dit zullen doen. In bijna elk dagboek zal 't te vinden zijn, of zouden al die waarnemingen op verkeerd zien of begrijpen berusten? Verder legt de heer Dorsman uit, hoe 't geval zich misschien zal toedragen n.l. dat de schelp per ongeluk viel. Een enkele maal mag een vogel iets zoo uit „angst“ laten vallen, maar dat is een zeldzaamheid. En als de dieren niet weten, dat een mensch in de buurt is, zouden ze dan toch zoo schrikachtig wezen, dat ze elk oogenblik een schelp loslieten, nadat ze eerst haast loodrecht naar boven waren geroeid? Ik houd ze voor slimmer en geloof dat een vogel zenuwachtigheid niet zal kennen.

En nu 't 3e punt: Wat bedoelt de schrijver toch met:

»Mij dunkt met die kraaienslimmigheid zal 't wel net zoo gaan als met 't bestudeerde »zich lam houden« van vogeltjes in den broedtijd, dat ook bleek op een waarnemingsfout te berusten.» Werd hiermee misschien bedoeld dat 't geen »lam-houden«, maar wel degelijk de zenuwachtige toestand was, waarin 't vogeltje verkeerde? In dat geval is de waarneming er niet minder juist om, maar is 't alleen maar verkeerd begrepen. Ik vat 't op als een soort van instinct, bij sommige vogels sterker ontwikkeld dan bij anderen, waardoor ze gedwongen worden tot 't uitvoeren van »zenuwachtige« bewegingen die meewerken tot 't instandhouden der soort. Natuurlijk kan 't anders zijn en ik kan me zelf heel goed voorstellen dat iemand — wien 't nog nooit gelukt is 't dier te grijpen — 't opvat als een soort bijzondere slimmigheid van den vogel, die er zijn jongen mee redt. Wie weet, is 't niet een slimmigheid, die ten slotte zoover doorgedreven wordt — uit vreugd dat 't de vorige keeren zoo goed lukte, dat 't dier alle voorzichtigheid vergeet en gepakt wordt. Ik zeg daar mee niet, dat ik er zelf voor ben 't zoo op te vatten, neen, ik heb zelf nog nooit zoo'n zenuwachtig of slim dier kunnen grijpen, maar je kunt niet weten, of een ander in een volgende aflevering 't slim zijn wil verdedigen. Ik wacht al op zijn meening.

Noordwijk aan Zee.

JAN VERWEY.