

uit een „toom“ (d. i. ♂ en ♀ met 4 à 5 jongen) alles op één jong na gevangen wordt, dan blijft dit dier in de buurt rondzwerven, zoekend naar z'n familie. Zoo'n zoekend dier noemt men dan „eenling“. Deze kan door zijn jammeren en klagen vaak oorzaak zijn, dat in geen dagen nog ganzen durven dalen. Blijft een der ouden alleen over, dan blijft die ook wel in de buurt, maar veel korter tijd (ongeveer 14 dagen korter) dan de jonge dieren. Het geschreeuw wordt „vloeken“ genoemd. Is er echter niets te vloeken, dan strijken de vogels altijd neer tegenover de vastgebonden genten, behoudens den wind. Is deze Oost of West, dan worden ze tegenover 't net geplaatst; bij Noordenwind eenige meters zuidelijker en bij Zuidenwind wat Noordelijker. Met al deze dingen dient nauwkeurig rekening te worden gehouden. Een enkele maal gebeurt het ook wel eens, dat je eigen ganzen den boel bederven. De wilde vogels hebben nl. de gewoonte om elkaar bij 't naderen van gevaar te waarschuwen met een dof „oek oek“. Strijken nu de ganzen bij de tamme neer, en roept een van de laatsten „oek, oek, oek“, dan stijgen allen pijlsnel in de lucht, en de kans op vangen is verkeken. Dan is het zaak, den verrader zoo gauw mogelijk uit den stal te verwijderen. Piet zei, dat ganzen ook weervoorspellers waren, (niet omdat ze in een V = vorst vliegen, zooals de meeste menschen meenen) want, wanneer ze bij zacht weer zuidwaarts trekken, kan men binnen weinige dagen zeker op koude rekenen; trekken ze echter naar 't Noorden, dan krijgen we, ook al vriest het thans, weldra warmere dagen. Hiervan schijnt werkelijk iets waar te zijn, ten minste L. Buxbaum zegt er in „Der Zoologische Garten“ van: „In 1899 was de winter zeer zacht, en ook de eerste dagen van December hadden nog altijd een temperatuur van + 2° R. Bij dit weer zag men den 3^{en} December de eerste Anser anser Zuidwaarts trekken, ook nog den 4^{en} en 6^{en} van die maand. Den 8^{en} daalde de temp. tot op — 6° R. en weldra tot — 14° R. Den 18^{en} trokken de ganzen bij — 1° R. weer naar 't Noorden, en den 30^{en} steeg de temp. tot + 4° R., waarop dooi intrad. Deze hield aan tot den 10^{en} Januari 1900; op dien dag trokken weer vogels naar 't Zuiden, en den volgenden dag reeds lag de Taunus onder sneeuw, bij een temp. van — 2° R.“

Piet zeide, dat er ook wel ganzen *gejaagd* werden. De dieren zijn echter zeer slim, en voor een jager moeilijk te naderen. Daarom verkleedt men zich wel eens als vrouw, of men gaat, loopende achter een paard, waarvoor de ganzen niet bang zijn, op de jacht. Een koe wordt nooit gebruikt, hiervoor zijn de ganzen banger, en zoo'n dier is bovendien niet zoo gemakkelijk te dresseeren als een paard. Zou het ook kunnen, dat de ganzen meer aan

paarden gewend zijn, die zij op hun verre reis in de steppen zien, dan aan de koeien, die's winters niet in de wei loopen? Toch is zoo'n jacht niet zoo loonend als de vangst met netten, en bovendien ontsnappen uit een troep door schieten meer, dan door 't net. Meer dan een stuk of acht tegelijk worden zelden geschoten. Als zeldzaamheid las ik voor eenigen tijd, dat het een jager te Hommerts (Friesl.) gelukt was, gezeten in een prikslede, een vlucht onder schot te krijgen, waarvan hij er in één schot niet minder dan 12 (!) neerlegde.

Ten slotte nog de voornaamste ganzen, welke gevangen worden. Dat zijn: de Wilde Gans (*Anser anser* L.), de Kolgans (*Anser albifrons* Scop.), de Rietgans (*Anser fabalis arvensis* Lath.), de Akker-gans (*Anser fabalis arvensis* Brehm), de Dwerggans (*Anser albifrons erythropus* L.) en de Kleine Rietgans (*Anser brachyrhynchus* Brail.). Van deze soorten zijn de eerste vier 't meest algemeen, de andere twee min of meer zeldzaam.

W.



HET DETERMINEEREN DER HOOGERE ZWAMMEN.

(Vervolg van blz. 105.)

II.

In mijn vorig artikel eindigde ik met de vraag: Wat nu? en het antwoord daarop door den heer Heimans gegeven is zeer juist en op zijn plaats, doch jammer genoeg was op het tijdstip, dat ik mij die vraag stelde het werk van den heer Joh. Ruys „De Paddenstoelen van Nederland“ nog niet verschenen.

Het was toen evenwel ook mijne meening, dat ik mij een werk moest aanschaffen, waaruit ik meerdere kennis omtrent de mij onbekende paddenstoelen zou kunnen putten. Daar ik echter op dat oogenblik niemand wist, tot wien ik mij om raad kon wenden, lag het voor de hand de volledige uitgaaf te laten komen van het werkje, dat mij bij mijne eerste passen in de zwammenwereld zoo goed had geholpen.

Zooals het vervolg leerde was dit eene fout; want, hoewel die uitgaaf wel geschikt is, om meerdere soorten praktisch te leeren kennen of nog beter nuttig kan worden gebruikt bij een goed determineerboek ter bevestiging van eene gedetermineerde vondst door middel van beschrijving en plaat, is zij allermint geschikt voor het determineeren zelve, noch om hem, die meer kennis van de systematische verdeling in families, geslachten en soorten wenscht

op te doen, daarin den weg te wijzen. De indeeling in de drie deeltjes is geheel en al zonder orde of regelmaat, zoodat men feitelijk bij het vinden van een zwam plaatje na plaatje moet bekijken en beschrijving op beschrijving moet doorlezen, om na te gaan of het gevonden exemplaar er al dan niet in voorkomt. Natuurlijk is dit in de praktijk on-



Marasmius oreades.

doenlijk en het bleek mij dan ook ras, dat ik met dat werk niet veel verder kon komen.

Wel werd mijne kennis met een aantal nieuwe soorten verrijkt en het deed in zooverre zijn nut, doch het juiste inzicht in de systematische indeeling bleef mij verborgen.

Een dertig of veertig soorten leerde ik echter op deze wijze kennen en zóó goed kennen, dat ik ze dadelijk bij het vinden kon noemen en van andere kon onderscheiden.

Gedurende eenige jaren bleef het daarbij, totdat de Nederlandsche Mycologische Vereeniging werd opgericht en ik mij daarbij aanmeldde als lid. Door het bestuur daarvan werd mij gevraagd, of ik als Consul voor Limburg wilde optreden, daar ik tenminste practisch met een flink aantal soorten bekend was. Ik twijfelde, of ik dit wel op mij mocht nemen, doch gaf bij nader aandringen toe; waarbij ik tevens besloot, teneinde de mogelijk zware verantwoording te kunnen dragen, eene ernstige studie van het onderwerp te gaan maken. Om raad wendde ik mij tot den secretaris der Vereeniging, die mij verschillende werken ter bestudeering aanbeval.

Zoo werden achtereenvolgens door mij aangeschaft „Nouvelle flore des champignons par Costantin et Dufour“, „Atlas des champignons comestibles et vénéneux par Costantin“ (wat de beschrijvingen betreft eene uitstekende aanvulling van de „Nouvelle flore“, de afbeeldingen zijn voor zooveel de kleuren aangaat slecht), „Nouvel atlas de poche des champignons comestibles et vénéneux les plus répandus par Paul Dumée“, het tijdschriftje „L'Amateur de champignons“ en nu onlangs het bovengenoemde, pas verschenen werk „De paddenstoelen van Nederland“.

Van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage leende ik de „Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam 2e sectie Deel II Révision des Champignons trouvés dans les Pays Bas par C. A. J. A. Oudemans“ en van de Universiteits Bibliotheek te Utrecht: „Handbuch der Physiologischen Botanik van Wilhelm Hofmeister 2er Band: Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten von Dr. A. de Bary“, uit welke werken ik een groot aantal aantekeningen maakte.

Zoo werd het mij mogelijk, een juist inzicht in het zwammenrijk te verkrijgen, en het determineeren der paddenstoelen met vrij groote zekerheid te leeren, zoodat het mij op het oogenblik voor de meeste vondsten weinig moeite meer kost. Toch komen er nu en dan nog gevallen voor, waarbij ik met groote moeilijkheden heb te kampen, doch deze verminderen meer en meer met het verkrijgen van grooter oefening.

Ongetwijfeld is de „Nouvelle flore des champignons van Costantin et Dufour“ een uitstekend determineerboek, toch is het voor den beginner zeer moeilijk, met dat werkje alleen het determineeren te leeren.

Met een voorbeeld wil ik dat toelichten.

Het geslacht *Marasmius* bevat plaatzwammen, waarbij in den regel de lamellen aan den steel zijn vastgehecht. Bij de soort *Marasmius oreades* echter is dit meestal niet of bijna niet het geval. Wanneer men nu een *Marasmius Oreades* determineert met Constantin et Dufour, dan komt men op een gegeven oogenblik aan de vraag „Feuilletts libres“ of „Feuilletts adnés“ dus „plaatjes vrij“ of „plaatjes aan den steel aangehecht“, zie fig. 1 en 2.

Daar de lamellen bij het geslacht *Marasmius* als regel aan den steel vastgehecht zijn, is de *Marasmius* opgenomen onder de geslachten met „Feuilletts adnés“ en onder die met „Feuilletts libres“ niet te vinden. Zoekt men nu bij de laatste afdeeling, dan komt men tot geen resultaat.

Toen ik de „Novvelle Flore van C. et D. pas in

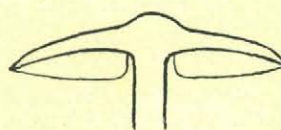


Fig. 1.
Plaatjes vrij.

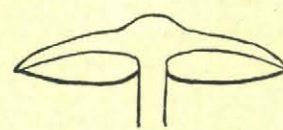


Fig. 2.
Plaatjes aan den steel gehecht.

mijn bezit had, wilde ik daarmede eens exemplaren van *Marasmius oreades* determineeren, waarvan ik voor mij zeker was, dat ze tot deze soort behoorden, doch kon, wanneer ik de gestelde vragen juist beantwoordde, tot geen goeden uitslag komen.

In Michaels Führer was omtrent het al dan niet aangehecht zijn der plaatjes niets te vinden. In

„L'Amateur de champignons" stond wel als algemeen kenmerk van het geslacht *Marasmius* opgegeven: „Feuillets adnés" doch niet, dat bij de *Marasmius* oreades de „feuillets libres" waren.



Stropharia aeruginosa.

Nu was ik toch eenigszins van de wijs gebracht, het moest de *Marasmius* oreades zijn en toch klopte het zaakje niet. Gelukkig vond ik toen in de beschrijving der bewuste soort in de Atlas van Constantin vermeld, dat deze heeft: „les feuillets libres", zoodat ik met groote tevredenheid constateerde, mij toch niet te hebben vergist. Wanneer ik dit niet gevonden had, zou er toch altijd een klein gevoel van twijfel aan de juistheid mijner bevinding zijn overgebleven.

Het gegeven voorbeeld is er een, waarin het bezwaar voortspruit uit het feit, dat het bewuste determineerboek niet in alle deelen volmaakt is, doch een volmaakt werk zal er wel niet bestaan en men kan er dus op rekenen, nu en dan met dergelijke bezwaren te kampen te hebben.

Eene andere moeilijkheid, die zich veel meer voordoet, ligt in de onvoldoende vertrouwdheid van den beginner met de verschillende punten, die hem ter beoordeeling worden opgegeven en met de kenmerken der onderscheiden geslachten.

Zoo vond ik eens exemplaren van *Stropharia aeruginosa*, mij toen nog onbekend en waarvan ik het eerst de soort maar niet kon bepalen. Wat is nu het geval? Het geslacht *Stropharia* heeft purperbruine sporen en een ring om den steel even boven het midden, terwijl de plaatjes aan den steel zijn vastgehecht.

Bij de soort *aeruginosa* echter is die ring dikwijls zeer teer en snel verdwenen, of ontbreekt zelfs geheel. Van dien ring was nu aan de door mij gevonden exemplaren niets of zoo goed als niets te zien, zoodat ik hem hoogstens voor eene zoogenaamde cortine versleet.

Daarenboven waren het alle jonge paddenstoelen, die slechts weinig sporen loslieten, waardoor ik niet in staat was, de kleur er van met voldoende zekerheid te bepalen. Ik twijfelde dan ook tusschen rose en roestkleur, doch dacht niet aan purperbruin.

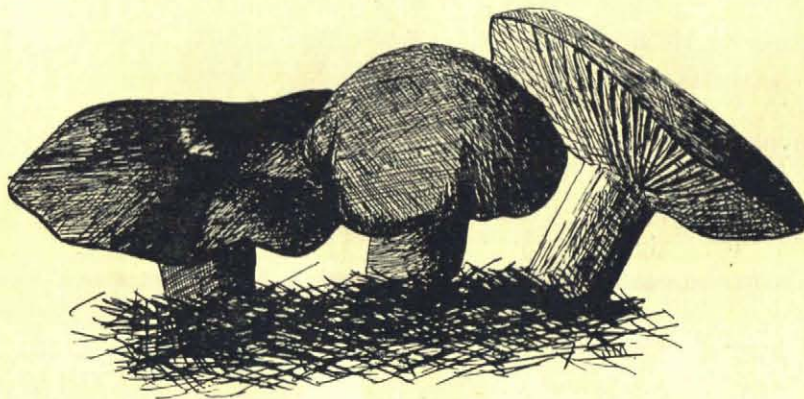
Telkens, als ik zulk een zwam zag, be kroop mij den lust, ze te determineeren, en hoewel ik het tot driemaal toe probeerde, kwam ik niet tot eene bevredigende oplossing. Eindelijk vond ik een paar goed uitgegroeide oude met een paar jonge exemplaren bij elkaar staan. De jonge hadden nog een paar velletjes aan den steel hangen en evenzoo aan den rand van den hoed, bij de oude ontbraken deze velletjes geheel, doch deze gaven voldoende sporen af, om met zekerheid de kleur er van te bepalen. Nu had ik slechts de keus tusschen de geslachten *Stropharia* en *Hypholoma* en was de soort spoedig gevonden.

In den Atlas van Constantin wordt ook van het ijle karakter en het dikwijls ontbreken van den ring bij *Stropharia aeruginosa* melding gemaakt; toch is zulk een verstoppertje spelen van een der hoofdkenmerken tot het bepalen van het geslacht voor den niet ingewijden zoeker een lastig geval.

Waren de opdoemende bezwaren in deze beide voorbeelden zoo niet geheel, dan toch voor een deel te wijten aan: hetzij de onvolmaaktheid van het determineerboek, hetzij aan moeder natuur, die aan de zwammen den ring onthield, waarop ze volgens de door de menschen gemaakte indeeling recht hadden; erger parten nog speelt den nieuwigeling zijne eigene onoplettendheid en onnauwkeurigheid.

Zoo vond ik eens eene zeer mooie soort, zonder twijfel behoorend tot het geslacht *Tricholoma*.

Eenige exemplaren er van, zoowel jonge als flink uitgegroeide, nam ik mede naar huis, om er de soort van te bepalen. De plaatjes waren wit, de kleur van den hoed in 't midden donker grijs met eenigszins bruinen tint, aan den rand veellichter, bijna wit, terwijl de oppervlakte



Tricholoma parva.

aangenaam glad aanvoelde, zooiets als goede glacé handschoenen, niet kleverig of vochtig. Het leek

mij eene soort met duidelijk sprekenden vorm en teekening en dus gemakkelijk te vinden.

Evenwel hoe ik zocht en mij inspande, het hielp niets, ik kon mijne paddenstoelen niet determineeren. De vragen volgende kwam ik tot groep 6 van het geslacht *Tricholoma* in de Nouvelle flore: Chapeau non visquex; Feuilletés blancs; Chapeau de couleur foncé, gris, brun, bistre, ocracé, fauve, olive; doch onder groep 6 was niets te vinden, dat er voldoende op geleek, om de oplossing bevredigend te vinden.

Een paar dagen moest ik uit en liet toevallig de zwammen liggen, hetgeen ik anders nooit doe, daar het, als ze een beetje zijn aangestoken, zoo spoedig een viezen, bedorven, met maden doorwoelden, vuilen boel geeft. Terugkomend valt mijn oog op de paddenstoelen, die zich goed hadden gehonden, wat bij de *Tricholoma*'s wel meer lukt, daar ze meestal goed vast vleesch en weinig last van maden hebben. Nu zag ik, dat de lamellen van het grootste exemplaar niet meer wit waren, doch grijs met bruinachtige plekken. Snel in de Nouvelle flore gekken en jawel daar staat: „Feuilletés étant dès l'origine ou devenant plus tard gris, bruns, roux, rougeâtres“; de hoed is glad en effen, dus Chapeau lisse, groep 7 en de soort is spoedig gevonden: „*Tricholoma Panaeolum*“.

Had ik nu bij het zoeken ook de oude exemplaren, die ik liet staan, omdat ze er minder smakelijk uitzagen, mijne aandacht waardig gekeurd, dan had ik niet zoo aan de witte kleur der plaatsjes vast gehouden, en was mijn zoeken dadelijk met succes bekrond geweest.

Zoo zijn de hindernissen op den weg der zwammenkennis vele, doch juist, omdat het ons zoo lastig wordt gemaakt, is de voldoening zoo groot, wanneer men in zijn pogen slaagt en men bemerkt, die hindernissen met hoe langer hoe meer gemak te kunnen nemen.

Interessant is het ook, om, wanneer men voor zich de zekerheid heeft, eene eetbare soort goed te hebben gedetermineerd, als proef op de som de eetproef er mede te nemen.

Over het algemeen zal ik dit niemand aanraden, tenzij men volledig zeker is van zijn zaak, want vergissen is menschelijk, en men doet bij den geringsten twijfel veel verstandiger zijne soortbepaling eerst door iemand van ondervinding te doen bevestigen.

Zonder deze voorzorg in acht te nemen zijn evenwel door mij reeds een goede twintig soorten gegeten en wordt de proefneming nog steeds voortgezet. De volgende soorten werden door mij geprobeerd, waarvan de met een $\times$ gemerkte geene aanbeveling verdienen wegens onaangename smaak.

Lepiota procera, *Tricholoma equestre*, -portentosum en -panaeolum, *Laccaria* of *Clytocybe laccata*, *Ma-*

rasmius oreades, *Hygrophorus virgineus*, *Lactarius deliciosus* $\times$, *Cantharellus cibarius*, *Clitopilus orcella*, *Paxillus involutus*, *Psalliota campestris* en -arvensis, *Coprinus comatus*, *Boletus luteus* $\times$, -edulis, -versipellis, -scaber en -badius, *Hydnium imbricatum* $\times$, *Lycoperdon gemmatum*, en *Peziza aurantia*.

Zooals men ziet zijn de geslachten *Amanita* en *Russula* er niet bij. Het eerste, omdat dat geslacht onder zijne leden de gevaarlijkste giftige soorten bevat en eene vergissing tusschen *Amanita rubescens* en -pantherina mogelijk zou wezen; het tweede omdat de verschillende soorten van het geslacht *Russula* op enkele uitzonderingen na, zeer moeilijk met volledige zekerheid uit elkaar zijn te kennen.

Bij het zoeken van paddenstoelen is het vervolgens belangwekkend, dat ons allerlei bijzonderheden opvallen, die de oningewijde lichtelijk over het hoofd ziet.

Zoo is mij op den duur gebleken, dat de eene soort van zwammen geregeld elk jaar op een zelfde plek terugkomt, eene tweede soort dit gedurende een paar jaren volhoudt en dan verdwijnt en eene derde soort elk jaar van standplaats verwisselt.

Verder is mij opgevallen, dat in het eene bosch de *Cantharellus cibarius* bijvoorbeeld zich elk jaar reeds in Juni of Juli vertoont, in het andere eerst in September te voorschijn komt.

Dat de eene zwam steeds met vele soortgenoten bij elkaar staat, de andere van eenzaamheid houdt.

Dat in een bosch, waarin de *Tricholoma equestre* overvloedig voorkomt, gewoonlijk nog een stuk of drie soorten van hetzelfde geslacht zijn te vinden. Zoo is mij een bosch bekend, waar de *Tricholoma equestre*, -rutilans, -portentosum, -panaeolum en -imbricatum broederlijk bij elkaar staan.

Nog veel meer van dergelijke bijzonderheden vallen den zoeker op, te veel om op te noemen.

Wat zijn de oorzaken van deze verschijnselen en welke soorten vertoonen de eene, welke de andere eigenaardigheid?

Deze vragen legt men zich dan voor en hoewel van eene enkele de oplossing te vinden is, is dit van de meeste niet het geval.

Hoe dan daartoe te komen?

LIGTENBERG.

(Slot volgt.)

