

PADDESTOELEN EN KEVERS.

Iemand vertelde mij de volgende ervaring:

Hij had vorig jaar in Nederland gekampeerd in een bos, dat hoofdzakelijk uit Pinus bestond. Er waren fungi, maar het aantal soorten bedroeg waarschijnlijk niet meer dan twee, de hanekam en een Russula. Deze laatste soort was ongeveer 10 cm hoog. De hoed had een diameter van 10-12 cm en had de kleur van aardbeienjam. Over de lamellen-kleur was niets bekend. De steel was zeer wit. Gewoonlijk bleken er 's morgens verschillende hoeden op de grond gevallen te zijn, omdat de stelen doorgeknaagd waren. Soms ook waren er alleen nog maar stompjes van de stelen te zien. Het leek niet moeilijk te raden wie hier schuldig aan waren, want zonder te bewegen lagen er loopkevers bij de paddestoelen of op de steelresten. Deze kevers waren een centimeter of drie lang en violet. Zij maakten geheel de indruk, na het eten van de stelen totaal verdoofd te zijn geraakt. De waarneming kon niet op toeval berusten, elke morgen gaf hetzelfde beeld te zien. Zelfs tegen 10 uur lagen de kevers er nog.

Op het eerste gezicht lijkt deze waarneming niet veel om het lijf te hebben, maar het tegendeel is waar.

Degeen, die zich zeer bezig houdt met de fauna van fungi en daar geregeld over schrijft (1954, 1955, 1960), is Dr. L. Eisfelder, maar hoewel zij het geslacht Russula wel noemt, doet zij dit niet in verband met enige loopkever-soort. Ik heb - dit zij hier nog even vermeld - stilzwijgend aangenomen, dat onze zegsman voldoende ervaring bezit om een loopkever (Carabide) te herkennen als hij er een ziet.

Eisfelder verwijst natuurlijk naar oudere auteurs en daarvan heb ik er twee uitgekozen, die mij een goede kans leken te geven wat meer over het onderwerp mee te delen.

Donisthorpe (1935) geeft in een niet zeer omvangrijke lijst aan, welke Britse kevers in welke fungi gevonden werden. Het is opvallend, dat daarbij geen enkele Russula wordt genoemd. Van de kant van de kevers uitgaande, blijkt, dat er geen enkele grote Carabide wordt genoemd.

Benick (1952) publiceerde weliswaar in een Fins tijdschrift, maar zijn waarnemingen betreffen hoofdzakelijk de omgeving van de stad Lübeck. Benick vermeldt, dat er ook Carabidae onder de paddestoel-etende kevers voorkomen. De meeste Carabiden zijn vleeseters, enkele zijn uitgesproken planteneters, en de soorten, die fungi of delen daarvan eten doen dit feitelijk meer bij toeval of als bijvoeding. Van de 279 in het palaearctische gebied voorkomende genera zijn er slechts 12, waarbij fungus-bezoekende soorten optreden. Het volgende, lang niet volledige, staatje laat enkele van de

soortenrijkste geslachten der Carabiden zien om duidelijk te maken hoe klein het aantal fungus-etende soorten is.

Genus	Totaal aantal soorten	Aantal fungus-etende soorten
Pterostichus	603	2
Carabus	422	5
Bembidion	325	1
Trechus	190	1

Het totaal aantal fungus-etende soorten bij de Carabidae is niet meer dan 20.

Is een van de soorten uit bovenstaand lijstje wellicht tevens degeen, die onze zegsman gezien kan hebben? De beide Pterostichus soorten, P. nigritus en P. strenuus, zijn geheel zwart en kunnen het dus niet geweest zijn. Dezelfde redenering geldt voor Bembidion ustulatum (die een metaalkleurig groene kop en halsschild heeft) en voor Trechus quadristriatus (die aan de bovenzijde roodbruin is en een zwarte kop heeft). Het lijkt dus wel aannemelijk, dat de Russula-eter een echte Carabus is geweest. Van dit geslacht worden de volgende soorten als paddestoel-eters, althans - bezoekers, genoemd: C. auratus, catenulatus, glabratus, intricatus en violaceus. Vier soorten zouden wat betreft hun kleur (zwart) met blauwe of violette weerschijn) in aanmerking kunnen komen, maar juist de enige soort (Carabus auratus), waarvan gezegd wordt "vaak waargenomen bij het aanvreten van stelen van paddestoelen, ook van giftige soorten", valt uit vanwege zijn goudgroene kleur.

Deze weg brengt ons niet verder, maar staat er dan iets vermeld bij de Russula soorten? Inderdaad worden er 15 soorten Russula's genoemd, maar er is geen enkele waarneming bekend, dat zij door een Carabus of ook maar een Carabide zouden worden aangeknaagd.

Na het voorgaande is het nu wel duidelijk, dat de waarneming van onze zegsman in twee opzichten nieuw is. Het is in de eerste plaats blijkbaar nog niet bekend, dat een Russula soort door een Carabus wordt aangevreten; ten tweede, dat deze kever er bedwelmend van raakt.

De bedoeling van deze notitie is om de aandacht op de relatie Carabus-Russula te vestigen. Het wordt nu zaak om deze waarneming te bevestigen, liefst op verschillende plaatsen in ons land. Het is van belang de kever te vangen en de Russula te determineren.

Het is interessant om door eenvoudige proeven te weten te komen of de kever uit voedselnood de Russula aanknaagt en er dan door bedwelmd raakt, of juist deze Russula ter wille van de roes opzoekt. En dan zou het bijzonder interessant zijn te weten, welke stof het is, die de kevers verdooft, maar dat vergt laboratorium-onderzoek.

Tenslotte moet er nog wel even op gewezen worden, dat het opeten van rode Russula's door grote, violette kevers in Nederland wel meer is opgemerkt, maar dan betrof het een mestkever, Geotrupes stercorosus. Waarnemingen hierover, die ik iedereen ter lezing kan aanbevelen, werden gepubliceerd door Van Kregten (1944).

R.A. Maas Geesteranus

LITERATUUR:

- Benick, L. 1952. - Pilzkäfer und Käferpilze. In Acta zool. fenn. 70.
Donisthorpe, H. 1935 - The British fungicolous Coleoptera. In Entom. monthly Mag. 71: 21-31.
Eisfelder, I. 1954. - Beiträge zur Kenntnis der Fauna in höheren Pilzen. In Z. Pilzk. No. 16: 1-12.
- 1955. - Die häufigsten Pilzbewohner. In Z. Pilzk. No. 18: 1-5; No. 19: 12-20.
- 1960. - Die Pilzfauna als Wegweiser in der Erforschung pilzlicher Inhaltstoffe. In Pl. medica 8: 480-490.
Kregten, T. O. van, 1944. - Fourageren mestkevers paddestoelen? In Entom. Ber. 11: 162-165.

- DE FUNGI VAN NEDERLAND -

Een nieuwe serie determinatie-tabellen

In mei 1964 verscheen het eerste nummer van een nieuwe reeks determinatie-tabellen, die de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging en de Nederlandse Mycologische Vereniging tezamen tot stand hopen te brengen. De reeks verschijnt in de bekende serie "Wetenschappelijke Mededelingen" van de K.N.N.V., waarvan "De fungi van Nederland I Geoglossaceae-aardtongen" het 52ste nummer is.

Dr. R.A. Maas Geesteranus, die de auteur is van deze tabel voor de familie van de aardtongen in Nederland, heeft in dit eerste nummer op beknopte wijze alles bijeen gebracht, wat tot nu toe uit ons land bekend is geworden, over de geslachten Geoglossum, Trichoglossum, Microglossum, Mitrula, Heyderia, Thuemenidium (=Corynetes) en Spathularia. Van elk der behandelde soorten worden de voornaamste synonymen, een beschrijving, tekeningen, gegevens over de oecologie, de tijd van fructificeren en een lijstje van de tot