

Minder eenvoudig is de verspreidingsmechaniek bij de ooievaarsbek en de reigersbek, die hun naam ontleenen aan de langgesnavelde vruchten, welke met hun vijven om een centralen zaaddrager gegroepeerd (fig. 11) zijn. Bij deze twee zoo verwante geslachten geschiedt de uitzaaiing echter op verschillende wijze. Het is niet zoo gemakkelijk die verschillen met woorden aanschouwelijk te maken, ik zal ze daarom eenvoudig naast elkaar plaatsen ter vergelijking.

Ooievaarsbek: de vruchtwand gaat aan de binnenzijde open; de zaadkorrel zit los in de rijpe vrucht; de snavel krult zich in een plat vlak opwaarts.

Reigersbek: de vruchtwand houdt de zaadkorrel geheel omsloten; de zaadkorrel zit niet los in de vrucht; de snavel kronkelt zich van onderen naar boven als een kurketrekker (fig. 11). Nu kunnen we verder. Als de snavel zich met kracht naar boven krult, wordt bij de ooievaarsbek alleen de zaadkorrel weggeslingerd, bij de reigersbek echter de heele vrucht met den snavel. Daardoor is de schootswijdte van de reigersbek natuurlijk veel geringer; de spiraalsnavel heeft echter nog een bijzondere taak te vervullen: hij moet de vrucht in het kiembed vastleggen. Door droogte en vocht krimpt of verwijdt zich de spiraal, ze deelt haar draaiing aan de vrucht mee, een draaibeweging, die weliswaar gering is, maar toch voldoende om het spitse vruchtje telkens een eindje verder in de aarde te boren. Terug kan de vrucht niet, daar ze met opwaarts gerichte stijve borstels bezet is.

De krachtigste werptuigen vinden we bij de doosvruchten van het geelbloemige Springzaad, dat LINNAEUS zoo teekenend *Impatiens noli tangere*<sup>1)</sup> gedoopt heeft. In het laatste stadium van het rijpingsproces worden in het celweefsel der vruchtwand hevige spanningen opgehoopt, die zich bij de geringste aanraking ontladen, de vijf kleppen kronkelen zich bliksemsnel samen en slingeren hun inhoud meters ver weg.

Hiermee ben ik aan het eind van mijn overzicht gekomen, het onderwerp is echter op verre na niet uitgeput, ik gaf slechts een inleiding in de overrijke stof. Wie er zich verder in verdiept, zal telkens weer nieuwe verrassende waarnemingen doen en hij zal steeds meer de schoonheid en de doelmatigheid leeren bewonderen in alles, wat leeft. Ook in het allerkleinste.

Zomer 1935.

† B. E. BOUWMAN.



## HEKSENKRINGEN.

Elk jaar, als in het herfstbosch weer de kleurenopdracht komt van den stervenden zomer, trek ik naar de groote oerwouden om Nijmegen en Arnhem, om mijn „herfstboekhouding” bij te werken.

Een onderdeel hiervan bestaat uit het nagaan van mijn overal verspreide heksenkringen.

In de laatste jaren ben ik zoo de levensgeschiedenis van een groot aantal kring-

1) De ongeduldige; niet aanraken, a.u.b.!





Fig. 1. De heksenkring van *Cantharellen*.

te vervolgen. De kring, die in 1930 uit 25 hoeden bestond, en een doorsnede had van slechts 65 cm, bestaat nu uit 48 hoeden, en heeft een doorsnede van ruim 4 meter bereikt. Heel duidelijk blijkt uit de afbeelding de regelmatige groei van het mycelium, aan den rand waarvan elk jaar de paddenstoelen ontstaan. Deze zijn, naargelang de weersomstandigheden, sommige jaren groot en sappig, andere jaren klein en vezelig, terwijl het aantal der hoeden, blijkbaar minder afhankelijk van het herfstweer, vrij regelmatig toeneemt.

Helaas is het bosch vorig jaar ontdekt door cantharellenplukkers, die ook in kringen groeiende cantharellen voor hun culinaire genoegens schijnen te kunnen gebruiken!

Een ander aardig

vormende paddenstoelen nagegaan; door telkens nauwkeurig de ligging der verschillende vruchtlichamen op te teekenen, heb ik nu een aardig overzicht over den groei van dergelijke kringen gekregen.

Hier volgen enkele voorbeelden.

Een bijzonder groote en mooie kring staat op het oogenblik achter de schietbanen op „Heumesoord”, bij Nijmegen (Afb. 1 en 2).

De ontwikkelingsgeschiedenis van dezen kring, die bestaat uit cantharellen, is op afb. 2 van 1930 tot '36

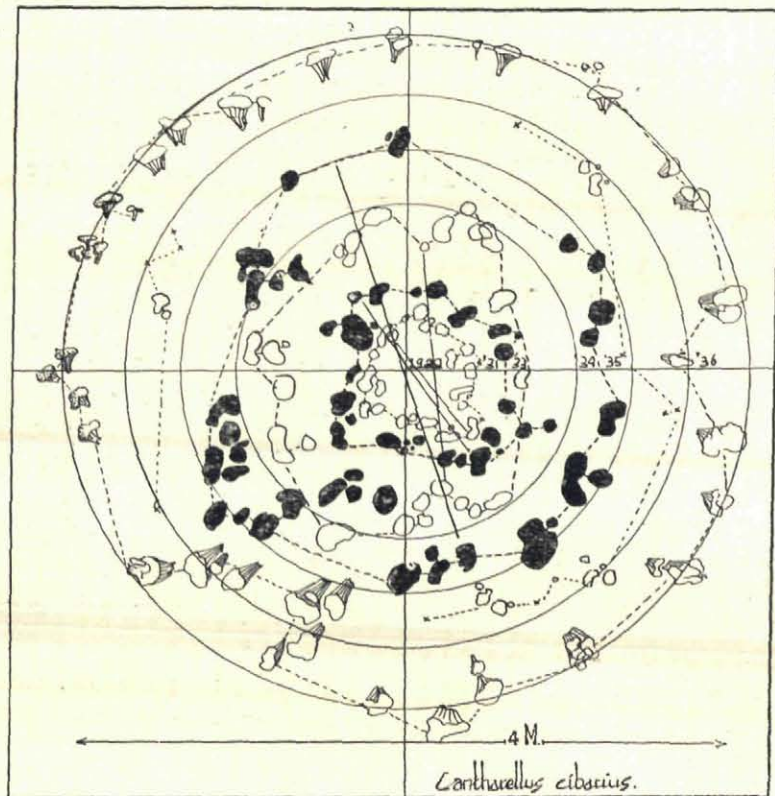


Fig. 2.





geval is afgebeeld op fig. 3. Hier valt een heksenkring van *Psalliota* geleidelijk uiteen in twee afzonderlijke kringen. Deze kring, die in 1930 uit een 14-tal hoeden bestond, begon in '33 in het midden in te snoeren, en bestaat nu dit najaar uit twee afzonderlijke kringen op ongeveer een meter afstand van elkaar.

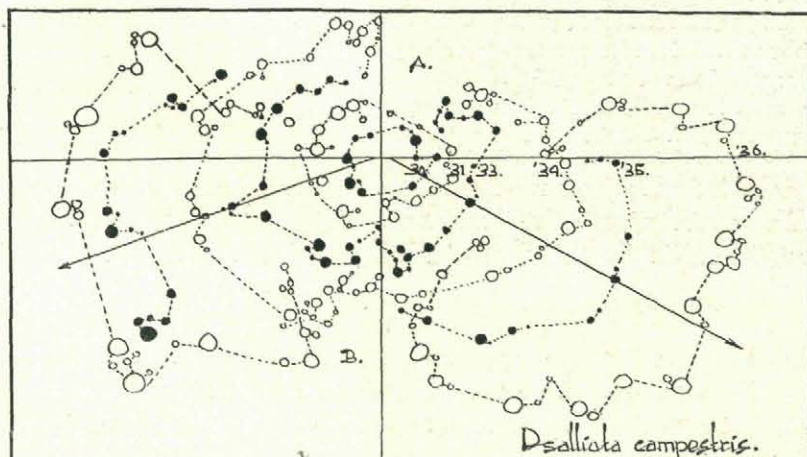


Fig. 3.

Een tegenovergesteld geval is tenslotte te zien op fig. 4. Hier versmelten drie kringen van *Amanita muscaria* geleidelijk tot een grooten kring. In 1932 besloeg het mycelium

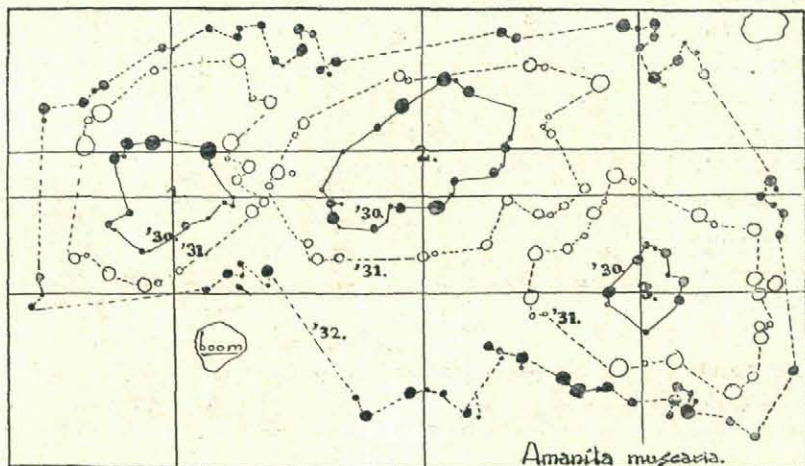


Fig. 4.

hiervan een oppervlakte van 8 bij 3,5 meter! In den zomer van '33 werd juist door deze plek een nieuwe weg aangelegd, zoodat ik de verdere uitbreiding niet kon nagaan.

Utrecht Sept. '36.

R. J. TEUNISSEN.

