

facile, à en juger par l'agitation extraordinaire qu'elle ne cessa de manifester. Elle se tournait de tous les côtés, comme pour chercher une position confortable; elle se soulevait à chaque instant, ou plutôt elle avait l'air d'être soulevée par une force mystérieuse cachée sous elle. Quelle ne fut pas ma surprise, lorsque soudain je vis apparaître de dessous sa poitrine un des jeunes rouge-queues qui sortit graduellement, mais contre son gré, poussé en avant par le jeune coucou qui apparut bientôt lui aussi tout entier, marchant à reculons, chassant de son large dos, son jeune compagnon, en s'appuyant sur ses jambes et ses bras qu'il crispait d'une étrange façon. Il ne s'arrêta que lorsqu'il ne sentit plus aucune résistance, le petit rouge-queue ayant dégrinolé hors du nid. A peine le temps de souffler, et le jeune coucou replonge, la tête la première, sous la poitrine chaude et accueillante de la mère adoptive qui, témoin impuissant et résigné de cette scène, se remit à couvrir tendrement le meurtrier de son propre fils. La même opération se renouvela une demi heure plus tard, avec le 2^d. des rouge-queues.

Pour bien me convaincre de la réalité du fait que je venais de constater, je fis répéter jusqu'à 2 fois cette expulsion, en remettant les jeunes rouge-queues dans le nid à côté du coucou. Chaque fois, la femelle rouge-queue revint promptement au nid, et s'installa sur sa progéniture, comme je l'ai décrit plus haut; chaque fois aussi, le jeune coucou recommença la même manoeuvre et ne s'arrêta qu'après avoir triomphé définitivement de ses 2 petits compagnons.

Il est donc bien établi, mon film en donne la preuve, que non seulement, c'est le jeune coucou qui dès sa sortie de l'oeuf (ou quelques heures après) fait le vide autour de lui, mais encore il procède à cette manoeuvre criminelle, *en présence* de la propre mère de ses victimes. Impassible ou résignée, elle ne fait aucun effort pour empêcher l'acte qui entraîne inévitablement la mort de ses enfants. Comment expliquer ce fait? Est ce de l'inconscience? ou de l'impuissance? J'avais déjà été frappé de voir que la femelle rouge-queue revenant au nid et trouvant sur le bord l'un de ses petits qui y avait été déposé en absence par le jeune coucou, ne faisait aucun effort pour le remettre dans le nid; un simple mouvement d'aile ou de son pied, me semblait-il, aurait suffi pour cela. Mais non, elle s'installa tout tranquillement sur le meurtrier resté seul dans le nid, et semblait contempler sans aucun regret ni souci son petit qui se débattait encore sur le bord du nid et qui avait l'air d'implorer le secours de sa mère. Comme tout cela reste mystérieux!

Overveen.

A. BURDET.

BLADSTUDIES.

IN Kennemerland zijn in winter en voorjaar van 1922 ongeveer 80 % van alle Kardinaalsmutsjes boven den grond afgestorven. De konijnen hadden ze reeds in het najaar van 1921 druk geringd, want er waren zeer veel van die knagertjes en door de droogte en verstuiwing hadden ze geen voedsel genoeg aan kruidachtige

planten. Dezelfde droogte en de strenge winterkou met harden drogen wind hebben gemaakt, dat de geringde stammetjes ook meteen zijn afgestorven. Anders houden ze het nog wel jaren uit en dan kunnen ze in den eersten tijd nog flink bloeien en vruchten voortbrengen. Ook bloeien ze dan nog al eens in September en October. Thans waren de knoppen al in Maart verdroogd.

Dit alles maakte, dat in Mei met verbazende kracht en snelheid nieuwe „wortel-loten” werden gevormd en die groeien nu nog steeds voort. Verscheidene waren in het begin van Juli al opgeschoten tot een hoogte van anderhalven meter en sommige hadden ook alweer zijtakken gevormd. Ook is het verhoutingsproces al in vollen gang en veel loten vertoonden ook al in Juni de vier mooie bruine kurklijsten, die anders pas in het tweede of derde jaar gevormd worden.

Het is nu een prachtige gelegenheid om eens een overzicht te krijgen van alles, waartoe de kardinaalsmuts alzoo in staat is. In gewone tijden, wanneer zijn leven genoeglijk voortloft zonder stoornis of tegenspoed maakt hij aan zijn takken nieuwe loten die maar zelden langer zijn dan een halven meter, meestal nog veel en veel korter. Daaraan zitten dan keurigjes kruiswijs de paren van bladeren, langwerpig met spitsen punt en netjes gezaagden rand ieder zaagpuntje eigenlijk een kort doorschijnend haartje; 8×3 c.M. is voor die bladeren een mooie middelmaat. Indien ge nu eens in deze dagen de grondloten van kardinaalsmuts gaat bekijken, zult ge groote en zeer belangwekkende afwijkingen aantreffen van den regel en heel nieuwe ervaringen opdoen omtrent plantengroei. Ik noteerde reeds de volgende bijzonderheden:

1°. Er worden bladeren gevormd van veel meer dan normale grootte; het grootste dat ik vond was 21 c.M. lang bij 10 c.M. breed. De spitse punt was nog aanwezig, de vorm naderde den hartvorm, het aantal der groote zijnerfven was niet grooter dan bij de normale bladeren. De tanden van den rand waren zeer grof, het eindhaartje was binnenwaarts verschoven.

2°. Zeer dikwijls vond ik breede bladeren, bijna rond, sommige zelfs breeder dan lang.

3°. Een van de eerste zijnerfven overtreft de andere in grootte, zoo zelfs dat het blad eigenlijk twee hoofdnerven vertoont.

4°. De beide aldus nieuw gevormde hoofdnerven loopen elk uit in een afzonderlijke bladpunt met daartusschen een insnijding, die al dieper en dieper gaat.

5°. De plaats van een blad wordt ingenomen door twee bladeren, elk met een nieuwen knop in de oksel. Er staan dus aan de knoop vier bladeren die echter niet een krans vormen, daar de twee zijvlakken van den vierkanten stengel onbezet blijven. Soms is slechts een blad van het paar aldus verdubbeld, er ontstaat dan een onechte krans van drie.

6°. De twee bladeren van een knoop zijn ten opzichte van elkaar verschoven, soms meer, soms minder, soms voor alle knopen aan een twijg soms aan enkele. In zeldzame gevallen vond ik de twijg met nagenoeg zuiveren afwisselenden bladstand.

7°. Er zijn zuivere kransen van drie.

8°. In de kransen van drie treedt verschuiving op en we krijgen een verspreiden bladstand met de formule $\frac{1}{3}$.

Al deze gevallen doen zich zeer onregelmatig voor. Uit een-en-denzelfden wortelhals kunnen vierkante en ronde twijgen ontspringen, aan een-en-dezelfde twijg vinden we goede bladparen, verdubbelde bladeren en verschoven bladeren; ook kransen van drie en bladparen aan denzelfden tak tegelijk met zeer uiteenlopende verschuivingen. Het is dan ook onmogelijk de oorzaken van al die verschillende vormen aan te geven, het eenige, wat we zeggen kunnen is, dat er voor de groeiende kardinaalsmutsknop velerlei mogelijkheden bestaan en naarmate die gestuit of bevorderd worden, krijgen we verschillende uitkomsten te zien. Maar waarin die stuiting of bevordering bestaat, dat weten we niet. Echter is het buitengewoon leerzaam en onderhoudend om te zien waartoe een plant al zoo in staat is.

Behalve aan kardinaalsmuts kunt ge deze dingen ook opmerken aan vogelkers, meidoorn, ahorn, Geldersche roos, die ook allemaal door de konijnen onder handen zijn genomen en bovendien nog aan hakhout van els, esch, eik in de eerste jaren na het kappen. Maar bij geen van alle heb ik zooveel en zulke aardige nieuwe vormen gezien als juist dit jaar aan de kardinaalsmuts. Dat is allemaal nu ook nog te zien en nog meer.

JAC. P. THIJSSSE.

ZWEEFVLIEGEN IN ZUID-LIMBURG.

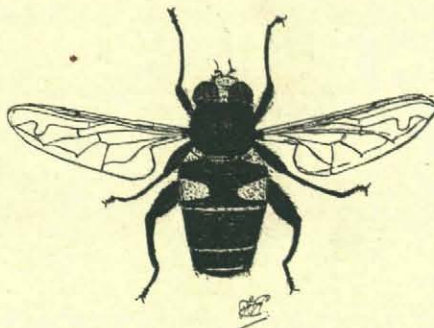
VELEN hebben dezen zomer van het mooie weer kunnen profiteeren, 't was nog eens echt zomer, prachtig insecten-weer (zomer 1921, n. 1.).

Toch hoorde ik nog klagen over de slechte vangsten en weinige waarnemingen, maar kon daar niet mee instemmen, want althans zweefvliegen waren er veel, dat heb ik kunnen merken in ons kamp in Mechelen (bij Epen Zd.-L.).

En geen wonder! Wanneer je drie volle weken bijna, dag in dag uit in de vrije natuur bent, kun je heel wat doen. We waren daar met ons vieren, zoo vrij en ongebonden, als we het ons maar konden denken. Het liefst hield ik mij bezig met het vangen en observeeren van insecten, voornamelijk zweefvliegen.

Op mijn tochten in den omtrek van het kamp had ik al gauw een mooi plekje, voor mij gevonden.

Het was boven op een heuvel, juist aan 't begin van de helling. Daar lag een vrij groot veldje, begroeid met Bereklaauw: (*Heracleum Sphondylium*). Vaak ging ik daarheen, in ge-



Eristalis tenax (15—18 mM.)

Zwart (heel donkerbruin) met lichte vlekken op 't achterlijf die sterk kunnen varieeren.