

soms bijna zwartgroene kussentjes van door elkaar gegroeide stengeltjes. Aan hun top dragen ze heel dikwijls bolletjes van eencellige broedkorrels, zooals die aan zoovele andere Jungermanniaceeën te vinden zijn.

Ook hier troffen me een paar van die broedkorrelhoopjes door hun ruig uiterlijk. Dit bleek veroorzaakt te worden door lange, glasheldere uitgroeisels van den groeitop (Fig. 4). Zulke uitgroeisels ontstaan wel meer aan de levermosjes; ze gelijken volkomen op de rhizoiden, de wortelharen en kunnen ook als zoodanig dienst doen. Er is ook geen bezwaar, om deze haren rhizoiden te noemen, al doen ze meestal geen dienst bij de wateropname of de vasthechting.

Laat ik er nog even bijvoegen, dat die broedkorrelhoopjes van *Cephaloziella* geen millimeter in doorsnede zijn en dat er dus met 't bloote oog heel weinig van zoo'n gal te zien is. 't Is puur toeval, of 't resultaat van een zeer volhardend onderzoek van ontelbare exemplaren met behulp van een zeer sterke loupe, als zulke galletjes gevonden worden. In mijn geval was 't louter toeval!

Dat aan gallen buitengewone wortelvorming plaats heeft, komt wel meer voor, sommigen hebben er den naam van pruikengal mee verdiend, bijv. die op soorten van *Poa*.

Daar 't nu nog wel tijd is voor mossenstudie, kan men ook eens letten op mossengallen. Wie weet of we in ons land nog niet meer van die rariteiten herbergen.

Dr. A. J. M. GARJEANNE.

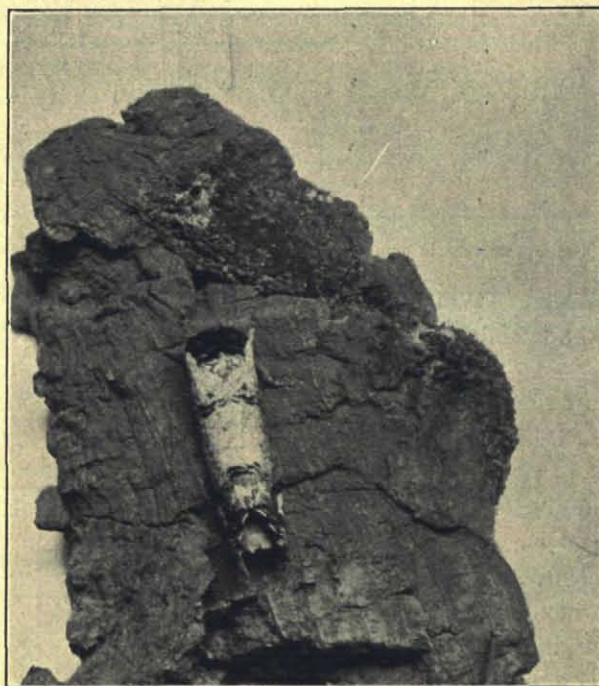


## NOG EENS DE WAPENDRAGER.

De nevenstaande foto's, welke door Dr. Oudemans welwillend voor *D. L. N.* werden afgestaan, konden, door allerlei omstandigheden, niet meer in de vorige bijdrage over dit onderwerp worden geplaatst. Daar ik ook nog gaarne eenige dingen uit die bijdrage wil rechtzetten, doe ik deze foto's van eenige woorden vergezeld gaan. Het zou bepaald jammer zijn geweest deze zeer mooie foto's den lezers te onthouden, daar ze zoo'n buitengewoon mooi beeld geven van den vlinder in den rusttoestand. Alle details zijn prachtig te zien en komen veel beter uit dan in een penneschets, waarin de zachte overgangen zoo lastig zijn weer te geven.

Dit jaar kreeg ik vlinders uit, waarvan de rupsen zich met els hadden gevoed en ik meende op te merken dat deze exemplaren donkerder geteekend waren dan degene, die ik met wilg had grootgebracht. Een der donkerste exemplaren bezit dr.

Oudemans nu voor de standaard-collectie. Mag ik misschien deze gelegenheid eens aangrijpen om alle verzamelaars, vooral de beginners natuurlijk, te verzoeken zooveel mogelijk zeldzame dieren en planten en afwijkingen in bevoegde handen te brengen, en niets achter te houden uit vrees, dat dit uit eigen verzameling zal verdwijnen? Zelf sta ik bijzonderheden steeds gaarne aan specialiteiten in een of andere orde af en ik vind dat men ten eerste het voordeel heeft altijd goede inlichtingen te ontvangen, dus zijn kennis te vermeerderen en ten tweede draagt men daardoor bij tot de algemeene kennis onzer flora of fauna, terwijl anders soms zeer bijzondere dingen in particuliere verzamelingetjes beschimmelen. Het verzamelen moet dienen om de dieren of planten te leeren kennen; houdt



Wapendrager op natuurlijke grootte. (Boven aanzicht).

men nu angstvallig vermoed-zeldzame dingen achter, dan schaadt men eigen kennis en dan mist het verzamelen zijn doel. Wordt het een bijeschrappen om 't in dozen te stoppen en niets meer, dan staat het niet hoger dan bijeenzamelen van gekleurde steentjes b. v.; wat nooit kan voeren tot kennis van en liefde tot de Natuur. Om nu op de donkere voorwerpen van *Phalera* terug te komen, wilde ik de liefhebbers verzoeken er op te letten of de *Phalera*'s van de els inderdaad altijd donkerder gekleurd zijn. Zoodra ik in de gelegenheid ben zal ik het ook beproeven. Wanneer meerderen het deden zou het een aardige proef kunnen zijn; want we zouden dan mogelijk tot de conclusie komen, dat ook het voedsel invloed op de kleuren heeft. Om de proef goed te doen, moeten we dan *Phalera*'s op els en wilg zoeken en met de plant waarop

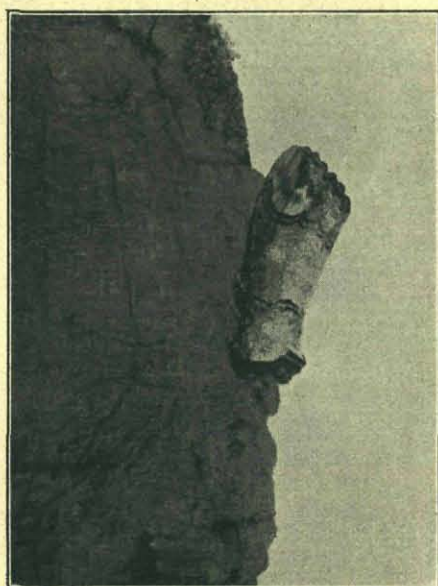
we ze vinden verder voeden, desnoods eenige generaties achtereen.

Naar ik verneem komt de Phalera-rups op het diluvium, de hooge grond, wel op berk voor, ook in de duinen. Het zou wel aardig zijn, als de lezers, wat deze kwestie betreft, eens medehielpen om klaarheid te brengen. Sepp noch Snellen geven berk als voederplant aan en het is ook wel zeker, dat in 't lage land de Wapendrager zelden daarop voorkomt, omdat de berk daar niet bepaald veelvuldig is. Zolang niemand bewijzen kan, dat Phalera aan berken de voorkeur geeft of dat ze het vroeger deed en nu zich aan andere planten heeft aangepast, geloof ik van de Wapendrager-mimicry weinig, om niet te zeggen niets.

Ook hier ligt een veld voor onderzoek braak. Men denkt soms met de natuurhistorie gereed te zijn als men wat namen en bijzonderheden weet, maar dat is heelemaal mis; want dan kan men pas beginnen!

Wie helpt nu eens mee aan een enquête voor de vindplaatsen en voederplanten van de Wapendrager? Ge zoudt dat op één dag kunnen doen met de vogel-enquêtes en andere natuursport. We moeten dan weten:

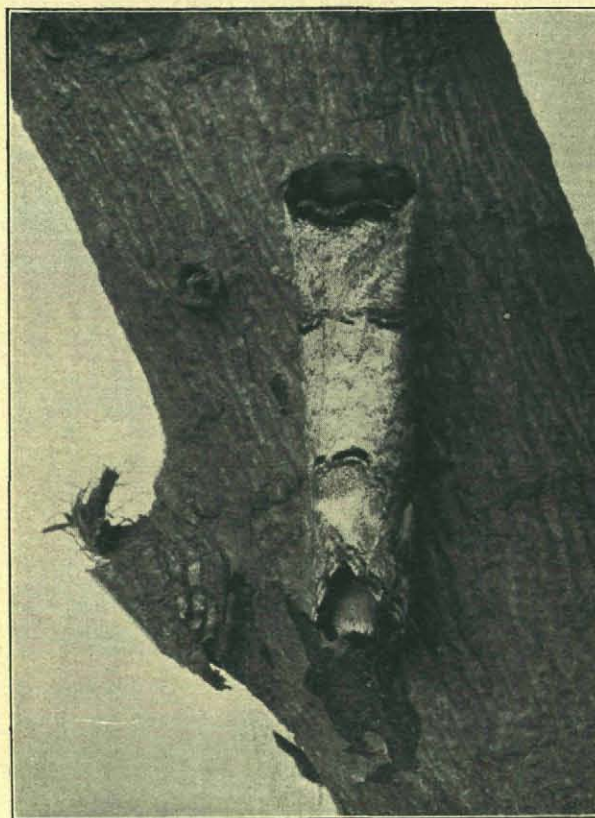
- 1°. Op welke planten komt de Wapendrager voor?
- 2°. Op welken grond komt de Wapendrager voor? (diluvium of allvium).
- 3°. Op welke plaatsen rust de vlinder?
- 4°. Doet de gekozen plaats aan mimicry denken?
- 5°. Eten vogels de rupsen en welke vogels?
- 6°. Kreegt ge parasieten uit de rupsen en welke?
- 7°. Heeft 't voedsel invloed op de kleur der vlinder?



Wapendrager van terzijde.  
De ovale vleugelvlak is duidelijk zichtbaar.  
(Ongeveer natuurlijke grootte).

Ge ziet er is een en ander nog tot klaarheid te brengen bij dezen interessanten vlinder.

In den vroegen herfst is het ornithologisch niet zo bar druk, denkt dan eens aan de Phalera-questie, let



Wapendrager, zittend, van boven gezien. (Ongeveer dubbele grootte).  
(Alle drie foto's van Dr. JOH. OUDEMANS, Amsterdam.)

eens op en deelt eens wat mede. Ge kent 't beest nu wel, 't is zoo gewoon, maar er is zoo droevig weinig van bekend. Geloof ge dat niet, zie dan even naar de vragen hierboven.

Laat mij besluiten met een bijzonderheid over den naam „Wapendrager“.

Die naam is niet oorspronkelijk van Sepp, maar van Goedaert <sup>1)</sup> afkomstig, en deze noemde het dier zoo naar de gele figuur, waarmede de kop der rups geteekend is.

Het is merkwaardig, dat de twee onderzoekers tot denzelfden naam kwamen en wel de een door een figuur op de kop der rups, de ander (Sepp) door de ovale vlek op de vleugels van den vlinder. Zoover ik weet ontmoet men bij de oude waarnemers niets dat met mimicry-denkbelden overeenkomst vertoont. De naam „Berkenhoutje“ is dus stellig van den laatsten tijd.

S. LEEFMANS.

4 Deymanstraat, Amsterdam

<sup>1)</sup> Metamorphosis naturalis 34e bevindinge I Deel.

