

tot nog toe treden in 't geheel geen parasieten bij deze soort op. Daardoor is het vermoeden gewettigd, dat zij slechts door toevallige omstandigheden (en waarschijnlijk tijdelijk) zoo talrijk op de vindplaats bij Amsterdam zijn.

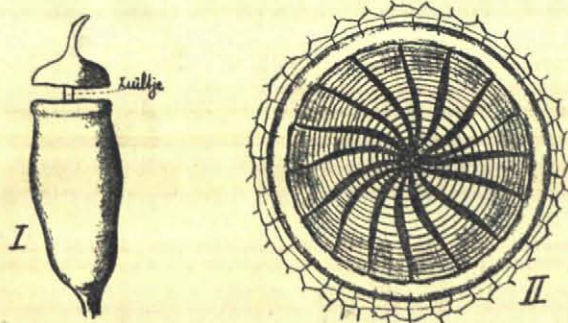
Voorts vertoont spr. een paar rozetakjes, waarin een gleuf is gezaagd door de rozenbladwesp (*Hylotoma rosae*), om er de eieren in te deponeren. Deze voorwerpen zijn reeds interessant; maar nog meer zijn dit eenige bessenbladeren, waarop de bessenbladwesp (*Nematus ventricosus* aan 't eierenleggen geweest is. Dit dier legt de eieren op de bladnerven, aan den onderkant van het blad. In de vrije natuur komen dan ongeveer 20 à 30 stuks op één blad. Hier was het werk echter in gevangen staat verricht, en nu had de beperkte gelegenheid voor afzet de dieren genoodzaakt, elk hoofd- en zijnerfje te benutten, waardoor alle lijnen een eigenaardig relief vertoonden.

### Verspreiding der Sporen bij Bladmossen.

(Dr. A. M. J. GARJEANNE).

Hoewel de z.g. „vrucht“ of het sporenkapsel der mossen in werkelijkheid iets heel anders is dan de vrucht der zaadplanten, en ook de sporen niet kunnen worden vergeleken met zaden, is er toch in de manier van verspreiding der sporen veel, dat ons aan de verspreidingsmiddelen der zaadplanten herinnert. Bij de zaadplanten springen de één- of weinigzadige vruchten niet of zelden open, de veelzadige daarentegen zeer dikwijls (afgezien van vleezige vruchten). Iets dergelijks vindt men ook bij de mossen. Bij de kleine mossen, wier sporenkapsel niet opspringt, de z.g. „kleistocarpe“ mossen, vindt men weinige, doch groote sporen. Het sporenkapsel wordt in zijn geheel door water of wind verspreid, en de sporen komen dan na wegrotting van den wand van het kapsel vrij.

De meeste mossen bezitten echter veelzadige kapsels, die dan ook steeds opspringen. Is het bovenste deel van het



kapsel, de deksel, afgefallen dan ziet men, dat de rand van het eigenlijke sporendoosje of geheel glad is of met eigen-

aardige aanhangsels, die te zamen het „peristoom“ vormen bezet is. Dit peristoom bestaat uit tanden, die hygroskopisch zijn en zich bij verandering van den vochtigheidstoestand krommen. Het is echter in 't algemeen niet aan te geven, hoe, bij sommige mossen krommen ze zich, wanneer ze uitdrogen, naar buiten, bij anderen naar binnen. Dit hangt weer af van bijzondere omstandigheden der groeiplaats enz. We kunnen in 't algemeen zeggen, dat 't voor de mossen van belang is, dat de sporen niet tegelijk en in ééns, doch geleidelijk verspreid worden. Juist hiervoor bewijst 't peristoom belangrijke diensten. Bij ongunstig weer sluit 't meestal 't sporendoosje geheel af, bij gunstig weer komen echter openingen vrij, waardoor 't mogelijk wordt, dat de sporen 't kapsel verlaten, doch steeds beetje voor beetje, ongeveer op de wijze, zooals peper uit een peperbus komt, die geschud wordt.

Zeer mooi is dat o.a. bij 't Draaimos, *Funaria hygrometrica*, waar 't peristoom dubbel is en de buitenste peristoomtanden aan hun top samenhangen. Er blijven echter openingen vrij, waardoor een volmaakte nabootsing van een „peperbus“ ontstaat. Fig. II. Hier ziet men 't peristoom van van boven. Bij 't Haarmos, *Polytrichum*, iets dergelijks. Daar is 't zuiltje, een in 't sporenkapsel rechtopstaand, draadvormig orgaantje aan den top tot een vlies verbreed, waarmee de peristoomtanden vergroeid zijn. Aan den rand blijven weer openingen open en de peperbus-inrichting is op die manier compleet. 't Is duidelijk, dat de wind een groote rol speelt bij 't schudden van 't kapsel, hoewel 't ook door 't water en soms door dieren gebeuren kan. Bovendien hoe langer 't kapsel gesteeld is, hoe beter 't geschud kan worden.

Is er geen peristoom, dan is 't veel minder zeker, dat de sporen langzamerhand uitgezaaid worden. Ze zijn dan ook minder goed beschermd tegen regen enz. Toch vindt men ook dan nog allerlei merkwaardige inrichtingen bijv. bij *Pottia Heimii*, een soort van de zilte klei. Hier valt 't deksel niet af, doch blijft, aan 't zuiltje verbonden, als een soort paraplu boven de sporen uitsteken. (Fig. I).

Zelfs de regen kan als verspreidingsmiddel dienst doen, bijv. bij *Burbaumia* en *Splachnum*. Deze laatste plant is nog daardoor merkwaardig, dat de sporen soms door vliegen verspreid worden. Ze groeit n.l. op *koemest* en zoo kan 't licht gebeuren dat de aasvliegen meteen een werkzaam aandeel hebben bij 't verspreiden der sporen.

Ten slotte kan nog vermeld worden, dat de peristoomtanden ook actief bij de verspreiding der sporen kunnen optreden. Zoo bij *Barbula*, waar ze de sporen door beurte-lingen in te krimpen en uit te rekken naar buiten persen en bij *Hypnum*, 't dekmos, waarbij de sporen aan de peristoomtanden blijven hangen en dan als 't ware weggeschoten worden, als de tanden plotseling losschieten na eerst aan een naburige tand te zijn blijven haken.

Natuurlijk zijn dit slechts weinige voorbeelden uit zeer vele, die echter wel bewijzen, dat ook op dit gebied nog veel interessants waar te nemen valt.

E. HEIMANS, 2e Secretaris.

## AMSTERDAMSCH E ENTOMOLOGISCHE CLUB.

### I.

Op Zaterdag 20 April 1901 hield de A. E. C. hare 13den bijeenkomst, onder voorzitterschap van Dr. J. Th. Oudemans, des avonds te 8 uur in Zeemanshoop. Aanwezig 20 leden. De heer Jaspers is met kennisgeving afwezig.

Deze vergadering, die in Maart zou moeten hebben plaats gehad, was door verschillende omstandigheden tot op heden uitgesteld.

De voorzitter verwelkomt de drie nieuwe leden, welke zich bij de vereeniging hebben aangesloten en welke allen tegenwoordig zijn, n.l. de heeren Dr. C. Kerbert en Mr. D. Uyttenbogaert te Amsterdam en de heer Joh. Ruys te Bussum. Vervolgens wordt overgegaan tot de wetenschappelijke mededeelingen.

De heer de Meijere vertoont vooreerst eenige zeer zeldzame Diptera, waarvan sommige nog slechts een enkele maal in Nederland werden aangetroffen, o.a. *Bibio anglicus* Verrall. van Amsterdam (nog slechts waargenomen te Doorn), *Epithriptus (Asilus) arthriticus* Zell. van Bussum (nog alleen gevonden te Roermond) en *Hexatoma pellucens* Fabr. van Bussum. Verder een typisch voorwerp der zwarte var. *eremita* O. van den Nonvlinder, *Psilura monacha* L., van

Hilversum afkomstig. Vervolgens eenige zeer breedvleugelige en daardoor opvallende *Empididae*. Eindelijk spreekt hij over de levenswijze van *Microdon devius* Schrank, eene merkwaardige *Syrphide*, welke door Wasmann bestudeerd werd.

De heer Ruys doet eenige mededeelingen betreffende de biologie van sommige *Lepidoptera*, o.a. over gevallen van parthenogenesis.

De heer Garjeanne laat eene fraaie collectie *Coleoptera* zien, te Buitenzorg verzameld.

De heer Heimans deelt het een en ander mede over den cocon van *Clavellaria amerinae* L., over *Osmia*'s, slapend in bloemen aangetroffen en over het zeer menigvuldig voorkomen van *Carabus clathratus* L. op den Amstelveenschen weg nabij Amsterdam.

De heer Polak vertoont een cocon met levende pop van *Hybocampa milhauseri* F., door hem te Bussum gevonden, verschillende *Xanthia*-rupsen, uit wilgenkatjes verkregen, een ex. van *Telea polyphemus*, dat met één zeer onvolkomen en drie normale vleugels voorzien is, en eene groote menigte voorwerpen van *Phylodromia germanica* L., in alle stadiën van ontwikkeling.

De heer Snijders doet verschillende mededeelingen over

*Nepa cinerea* L., *Reduvius personatus* L., *Cimex lectularius* L. en eenige andere wanten, alles toegelicht door uitvoerige teekeningen. Verder over verschillende *Melolontha*- en *Dytiscus*-soorten, inzonderheid wijzende op de kenmerken, waardoor de sterk op elkander gelijkende soorten te onderscheiden zijn.

De heer Mac Gillavry bespreekt eenige punten uit het leven van *Trochilium apiforme* Cl. en van *Sesia tipuliformis* Cl. en vermeldt het uitkomen van eene *Sesia formicaeformis* Esp. op 3 September, wat zeer laat in den tijd is. Vervolgens vertoont hij een ex. van *Bombyx neustria* L. met één korteren achtervleugel, een paartje van *Amphidasis betularia* L., gepaard gevonden en waarvan het ♂ tot den type behoort, het ♀ tot de var. *doubledayaria* Mill. en eindelijk gallen van *Lipara lucens* Meig.

De heer Oudemans levert eene door voorwerpen toegelichte beschrijving der wijze van verpopping van *Aciptilia pentadactyla* L. en van de vervelling van 't genus *Cimex*. Verder vertoont hij eene zoogenaamde „pop met rupsenkop”, eene *Eucera*, welker kop met polliniën van orchideeën bezet is en sluipwespen, welke zich uit eene pop van *Porthesia similis* Fuessl. ontwikkelden, nadat de vlinder zich reeds geheel binnen de pophuid gevormd had.

## II.

Op Zaterdag 18 Mei 1901 hield de A. E. C. hare 14de bijeenkomst, onder voorzitterschap van Dr. J. Th. Oudemans, des avonds te 8 uur in Zeemanshoop. Aanwezig 14 leden. Afwezig met kennisgeving de heeren Van Waterschoot van der Gracht en Ruys.

De heer de Meijere spreekt over de gallen, welke onze *Lipara*-soorten aan riet veroorzaken en over de parasieten, waardoor deze vliegen worden lastig gevallen. Verder over de larven, welke voorkomen in de door *Phytopten* bewoonde rondknopgallen der zwarte- en enkele andere bessensoorten; hij meende deze larven voor die van *Hymenoptera*, niet van *Diptera*, te moeten houden (later ook gebleken juist te zijn). Verder deelt Spreker mede, in aansluiting aan zijne vroegere mededeelingen over de levenswijze der *Conopidae*, dat hij uit de aangetaste Hommelpoppen van *Bombus terrestris* L. verkreeg *Physocephala rufipes* Fabr. Ook laat hij levende exemplaren van zeer verschillende grootte van *Acanthocinus aedilis* L., den Timmerbok, rondgaan, ook om aan hen, die

DENNEN

dit nog niet waarnamen, het geluid te laten hooren, dat deze kever voortbrengt. Eindelijk vermeldt Spreker de vondst van gele *Diptera*-larven in den omgekrulden rand der bladeren van Wijfjesvaren, *Athyrium Filix femina* Roth., welke larven tot het genus *Anthomyia* s. lat. bleken te behooren, waaronder galvormers hooge uitzonderingen zijn.

De heer Klokman levert uitvoerige en zeer merkwaardige bijdragen betreffende de levensgeschiedenis van *Melitaea cinxia* L. door hem van jongs af gekweekt met smalbladerige weegbree. Nog vermeldt hij de vangst van een ♂ en een ♀ van *Lycaena argiolus* L. in April onder Voorschoten.

De heer Mac Gillavry vertoont eene groote serie van *Plateumaris sericea* L., waarin de meest verschillende kleuren, welke deze keversoort kan bezitten, aanwezig zijn; verder exuviën van eenige *Odonata* enz.

De heer Polak laat een aantal zeer fraaie reproducties naar photographiën van vlinders rondgaan, door de firma van Leer vervaardigd, en spreekt vervolgens over schade aan eikenhakhout, te Hilversum veroorzaakt door eene *Halticine*.

De heer Boon vertoont een ex. van *Cerambyx cerdo* L., te Stillewald, tusschen Didam en Wehl, gevonden; verder een reuzenexemplaar van *Acanthocinus aedilis* L., eene monstruositeit van *Hydrophilus piceus* L., met één normaal en één sterk afwijkend dekschild, gallen van *Diastrophus rubi* Béhé. op *Rubus caesius* L., schildluizen op *Camellia*, sluipwespjes uit bladluizen, rupsen van *Orthosia cellularis* Hufn., eene pop van *Bombyx trifolii* Esp., waarin eene sluipwesp, welke echter gestorven was, enz. Ook doet hij nog mededeelingen van biologischen aard over *Sesia tipuliformis* Cl. en de parasieten, welke deze soort bewonen.

De heer te Winkel toont eene rups van *Trypanus cossus* L., die reeds eenigen tijd in en van roggebrood leefde.

De heer Oudemans toont eene cartonnen doos, waarin eene volwassene rups der laatstgenoemde vlindersoort overwinterde in het bekende overwinteringsspinsel. In het voorjaar verliet de rups dit spinsel echter, knaagde eene opening in den wand van de doos en maakte zich elders een cocon ter verpopping. Vervolgens maakt Spreker gewag van het in massa voorkomen van sommige keversoorten in huizen, en deelt 't een en ander mede over *Ceratophyus typhaeus* L. Eindelijk worden door hem photographiën vertoond van levende vlinders.

## Zomervergadering van de Nederlandsche Ornithologische Vereeniging.

De Nederlandsche Ornithologische Vereeniging hield haar eerste vergadering op Donderdag 18 Mei in het Gebouw der Diergaarde te Rotterdam. Aanwezig waren een veertigtal leden uit alle oorden van ons land.

Nadat de voorzitter met een woord van welkom de vergadering geopend had, werden de notulen der stichtingsvergadering voorgelezen en goedgekeurd en verslag uitgebracht over den toestand der Vereeniging. Hierbij bleek dat zij op dat oogenblik reeds honderd en een leden telde, terwijl zich nog voortdurend nieuwe leden aanmelden. Voorts werd medegedeeld dat bij loting de aftredingsjaren voor de verschillende bestuursleden waren vastgesteld als volgt 1902, Dr. C. Kerbert (penningmeester), 1903 Jac. P. Thijsse (eerste secretaris), 1904 Mr. R. Baron Snouckaert van Schauburg (voorzitter), 1905 Dr. J. Büttikofer (vice-voorzitter), 1906 Prof. Dr. J. Ritzema Bos (tweede secretaris).

Hierna verkreeg Mr. Baron Snouckaert van Schauburg het woord, voor de volgende voordracht

### De Klapekster. *Lanius excubitor* L.

Voordracht gehouden in de Vergadering van de Nederlandsche Ornithologische Vereeniging, op 16 Mei 1901, in de Diergaarde te Rotterdam, door Mr. R. Baron Snouckaert van Schauburg, President der Vereeniging.

#### Mijne heeren!

Het is mij eene eer en eene aangename taak de eerste te zijn, die in onze jeugdige vereeniging het woord mag voeren over een in het kader dier Vereeniging passend onderwerp. Ik moet evenwel beginnen met de toegeeflijkheid der leden in te roepen voor de korte voordracht, die ik wensch te houden, niet omdat zij kort zal zijn, want dat is misschien wel een voordeel, maar omdat zij mogelijk

niet zoo heel belangrijk zal schijnen. Toch verzoek ik u allen te gelooven, dat ik mijn best heb gedaan een en ander bijeen te krijgen waardoor het onderwerp dat ik ga behandelen, nader toegelicht zou kunnen worden, ik bedoel de noodige gegevens en vooral het gewenschte materiaal. Zoo ik daarin niet volkomen naar verlangen ben geslaagd, is dit te wijten aan de onmogelijkheid om, in den korten tijd, die mij ten dienste stond, een en ander in voldoende mate te verzamelen.

Ik wensch u eenige oogenblikken te onderhouden over een van onze inheemsche vogelsoorten, die ik in den laatsten tijd eenigzins met aandacht heb bestudeerd; het is, de agenda heeft het u gezegd: de klapekster, *Lanius excubitor* van Linnaeus. Ik wensch mij daarbij te baseeren op een onlangs van mijne hand in het weekblad: „de Pluimgraaf” verschenen artikeltje over bedoelden vogel, welk artikel ik thans heb uitgebreid en voor deze vergadering passend heb gemaakt.

Van de bij ons te lande waargenomen klauwieren is de grauwe klauwier, *Lanius collurio*, verreweg de algemeenste. Dezen vogel heeft iedereen dikwijls genoeg gezien. Veel minder algemeen, maar toch niet bepaald zeldzaam, is onze klapekster. Men ziet haar nu en dan op onze heiden, in de duinen en ook in het vlakke veld en zij is zoo karakteristiek, dat zij aan onze opmerkzaamheid niet licht ontsnapt en dadelijk herkend kan worden.

Wat is er bij onze vroegere schrijvers over vogelkunde van de klapekster bekend? Laat ons dit eerst even nagaan.

Het oudste mij bekende goede Nederlandsche werk over vogels is het standaardwerk van Nozeman en Sepp, dat tegen het einde der achttiende eeuw is uitgegeven en nog steeds een sieraad is voor elke Nederlandsche ornithologische bibliotheek. Op het voetspoor van Temminck zal ik korterhalve dit boek alleen aanhalen onder den naam